G. I. Beer's

Ansicht

der

staphylomatösen Metamorphosen
des Auges,

und

der künstlichen

Pupillenbildung,

nebst

einem Anhange.

Mit zwey Kupfertafeln.

Wien 1806.
In der Camesinaischen Buchhandlung.

R55393

Der
hiesigen
Versammlung
praktischer Aerzte
mit innigster Achtung und Freundschaft
gewidmet.

Verehrteste Collegen!

Die Aufrichtigkeit, mit welcher Sie Ihre theoretischen Ansichten, und die in Ihrer Praxis seltneren und vorzüglich belehrenden Ereignisse in Ihrer wöchentlichen Versammlung vortragen; — die Eintracht, mit der Sie ohne tumultuarischen Expectorationen den frechen Egoismus, die Schmähsucht, und die gehaltleere Kriteley aus Ihrer Mitte zu verbannen wissen; — und die Thätigkeit, mit welcher Sie eben daher, das Ihrige zur Beförderung der Heilkunde als Wissenschaft und Kunst betrachtet, redlich beytragen, wird und muss Ihrer Versammlung die unbegränzte Achtung und die aufrichtigste und lebhafteste Theilnahme eines jeden Arztes erwerben, dem die Fortschritte der Medicin nur im

Geringsten am Herzen liegen. Nur auf solchem Wege ist es möglich, die Heilkunde vorwärts zu bringen, und die Finsterniss, die noch über so mancher Region dieser Kunst schwebt, und ihrem Streben nach wissenschaftlichem Range hinderlich ist, allmählich aufzuhellen, nur auf solche Art ist es möglich die Wahrheit zu finden, und zu schauen.

Diese Ueberzeugung allein war es, welche mir den Tag zu einem der frohesten meines Lebens schaffte, an welchem ich Ihrer Versammlung beyzutreten eingeladen wurde. — Niemals kam es mir in den Sinn, eine meiner Schriften irgend Jemanden zu dediciren, möchten Sie diese meine erste Dedication als einen Beweis der innigsten Achtung und Freundschaft gegen Sie annehmen von

Ihrem Mitgliede

dem Verfasser.

Erklärung
der Kupfertafel.

1. *Bild.*

Ein Hornhautstaphylom, das ich an seiner Grundfläche wegschnitt, und dessen Geschichte im Texte S. 27-28 erzählt wird; Man sieht schon aus dem Durchmesser der Schnittfläche, wie beträchtlich dieses Staphylom im Weingeiste verschrumpft seyn muſs, eben daher mag auch wohl erst das Fältchen entstanden seyn, das man hier in der Mitte der Regenbogenhaut, die sonst allenthalben mit der staphylomatösen Hornhaut fest verwachsen ist, wahrnihmt.

2. *Bild.*

Auch die Geschichte dieses von mir operirten Hornhautstaphyloms kommt in dem Texte S. 30 u. 31 vor. Die Iris liegt hier ebenfalls in der Concavität der staphylomatösen Hornhaut, aber sie ist ganz durchlöchert, und scheint hier und da wirklich zerrissen, oder errodirt. — Auffallen muſs es jedermann, daſs die Schnittfläche rechtshin einen viel grössern Durchmesser hat als links; gerade aber an dieser Stelle war die staphylomatöse Cornea vor der Operation so dünne, dass sie in jedem Augenblicke zu bersten drohte, und so viele Lichtstrahlen

durchliess, dass die Kranke im hellen Lichte das kranke Auge des Schmerzes wegen mit der Hand beschatten und beschützen musste. — Uebrigens kann es unserer Aufmerksamkeit in diesen beyden auf das sorgfältigste nach der Natur von mir gefertigten Zeichnungen nicht entgehen, dass die Iris sowohl in dem einen als in dem andern Staphylom, vorzüglich aber in dem zweyten äusserst dünne, und von der ihrer hintern Ueberfläche sonst eigenthümlichen schwarzen Decke vollkommen entblösst ist.

3. *Bild.*

Mein zur Exstirpation sehr grosser veralteter Hornhautstaphylome bestimmtes Messer, das, wie man auf dem ersten Blicke sieht, bloss mein gewöhnliches Staarmesser in einem grösseren Massstabe ist. Auch bey diesem Messer muss die Spitze doppelschneidig und lanzettenförmig, der Rücken aber zwar an beyden Flächen schief zugeschliffen, doch stumpf gehalten werden, wenn es leicht durchdringen soll.

4. *Bild.*

Das lanzettenförmige Messer, dessen ich mich in den ersten Jahren meiner Praxis in bestimmten Fällen zur Anlegung vikärer Pupillen bediente. Es ist, wie die Lanzette, mit einer doppelten Schneide versehen, die vorne ziemlich schnell in eine scharfe Spitze ausläuft.

5. *Bild.*

Die Schmidtsche gekrümmte Nadel zur Ablösung der Iris von dem Ciliarbande, nach seinem eigenen Bilde

in der ophtalmologischen Bibliothek 2. B. 1. Stücke auf das genaueste copirt. Zur Seite dieses Bildes im Umrisse das Profil dieser Nadel, damit man ihre Krümmung richtig beurtheilen kann.

6. *Bild.*

Der Augapfel eines vierzigjährigen sehr robusten Mannes auf das genaueste in allen seinen Dimensionen en face gezeichnet, nachdem er eine halbe Stunde in Weingeist gelegen hatte. Die Hornhant und Sklerotika ist in vier Lappen zurückgeschlagen, die ich nur im Umrisse hingeworfen habe. — Die Regenbogenhaut zog ich behutsam, noch ehe das Auge in Weingeist gelegt wurde, vom Ciliarbande allenthalben los. Man sieht zwischen dem Orbiculus ciliaris und dem Rande der coagulirten Linse ganz deutlich die Lage und Richtung der Ciliarfortsätze, welche nach dem Linsenrande hinaus laufen, und diesen Raum genau ausfüllen. Ueber den Ciliarfortsätzen wird man noch hier und da einige weissgraue Flocken gewahr, welche bloss Reste des Zellgewebes sind, das die Iris mit dem Ciliarbande vereinige.

Kein Zergliederer hat uns bis jetzt ein Bild dieser Art geliefert, daher uns auch keiner einen deutlichen Begriff von der hintern Augenkammer geben konnte; alles, was man uns darüber gesagt und vorgebildet hat, ist ein Ideal nach der individuellen Willkühr entworfen. Das, was in keinem anatomischen Bilde gegeben werden kann, nähmlich Raumerfüllung durch die wässergie Feuchtigkeit, lässt sich doch bey diesem Bilde weit leichter hin-

zudenken, als bey allen jenen, die wir bisher davon besitzen, und dass die Ciliarfortsätze, welche hier noch einigermassen geschlängelt und gekrümmt erscheinen, dann straff concentrisch angezogen seyn müssen, dringt sich wohl dem Seher dieser Zeichnung bey einer solchen Reflexion von selbst auf. Auch den strahlichten Mittelpunkt der coagulirten Linse habe ich nicht anzumerken vergessen, und ich werde in dem zunächst erscheinenden Leitfaden für meine Vorlesungen mich öfters der Analogie wegen auf dieses Bild berufen, wenn ich von der Genesis der Cataract spreche.

7. Bild.

Der Glaskörper eines stark organisirten menschlichen Auges, ebenfalls nachdem er eine halbe Stunde im Weingeiste gelegen hatte, in allen seinen Dimensionen auf das genaueste en face gezeichnet; er ist noch allenthalben von der unverletzten Markhaut umgeben, in welcher man die zartesten Verästlungen von Blutgefässen wahrnimmt; ein Beweis, dass ich bey der Loslösung der Ciliakrone vom Ciliarkörper mit der sorgsamsten Behutsamkeit verfahren bin, um alle diese Gebilde des Auges unversehrt darstellen zu können. Die durch den Weingeist coagulirte Linse liegt in ihre Kapsel gehüllt in der tellerförmigen Grube von der Ciliarzone festgehalten, und diese Zone selbst ist bey der Zergliederung so unverletzt geblieben, dass sogar noch etwas von der schwarzen Decke des Ciliarkörpers rechts hängen blieb. Man sieht in diesem Bilde die concentrischen Einker-

bungen der Ciliarkrone, die ganz bis über den Rand der Krystallinse hinlaufen, und in welchem die Ciliarfortsätze liegen, allenthalben recht deutlich, und auffallend zeigt sich der grössere und kleinere Ring, den diese Furchen bilden, indem jeder durch einen schwärzlichbraunen Saum begrenzt wird. — Braungelb ist die Farbe der Ciliarzone immer, wenn der Ciliarkörper sorgsam von ihr weggehoben wird, weil sie die zartesten Spuren der schwärzlichten Decke behält, die sich nur im lauwarmen Wasser endlich vollkommen losspülen. Wäre die Ciliarkrone auch frey von den Ciliarfortsätzen und der Decke, so könnte sie doch schon an und für sich dem Operirten, bey dem man durch die Coretodialysis eine vikäre Pupille gebildet hat, kaum einen solchen Grad des Sehvermögens gewähren, als dem gesunden Auge ein geripptes Glas gewährt; doch ein solches Gesicht wäre wahrlich des Aufhebens und Geschreys nicht werth, denn es könnte im strengen Verstande nur eine lebhafte Lichtperception heissen. — Auch die Ciliarkrone hat meines Wissens noch kein Anatomiker zweckmässig abgebildet, ja man sollte denken, wenn man die älteren und neueren anatomischen Schildereyen durchgeht, diese Membrane seye den Zergliederern nie wichtig genug gewesen, um einer besondern Aufmerksamkeit gewürdiget zu werden; und doch ist sie für den Augenheilkünstler eine sehr grosse und wichtige organische Aufgabe, die wir wohl schwerlich noch so bald gelöst zu sehen hoffen dürfen. Bidloo, dem wir noch das unge-

zwungenste und natürlichste Bild des Glaskörpers zu danken haben, vergass leider über den mahlerischen Effect alle anatomische Richtichkeit, und Zinn hat den Glaskörper mit der Ciliarkrone zwar anatomisch richtiger, aber wie aus Holz geschnitzt hingestellt. Auch Sommering, dieser grosse verdienstvolle Zergliederer, berührte die Ciliarkrone in seinen prächtigen Abbildungen des Auges nur so obenhin; denn in der 5. Figur der fünften Tafel ist alles so verworren, die Furchen der Zonula ciliaris, die Linse, der Glaskörper, die Blutgefässe und der gelbe Fleck sind so unter und übereinander geworfen, dass weder der geübteste Anatomiker, weder der virtuoseste anatomische Zeichner aus diesem Chaos klug werden kann, wenn er nicht die Erklärung dieses Bildes nachliest. In der sechsten Figur der nähmlichen Tafel aber, in welcher die Ciliarkrone wieder, jedoch en profil, vorkömmt, scheint sie der Künstler gar nur so nebenhin behandelt zu haben, weil sie doch in diesem Bilde einmahl nicht fehlen durfte. Herr Hofrath Sommering wird mir diese gerechte Rüge nicht übel nehmen, denn ich bin überzeugt, dass es Ihm selbst darum zu thun ist, seinen schönen Abbildungen noch immer grössere Vollkommenheit zu geben. Etiam errando discimus.

Vorerinnerung.

Diese beyden Aufsätze waren, als ich sie niederschrieb, keineswegs für den Druck bestimmt; denn ich wollte sie blos einigen hiesigen Aerzten, die sich wöchentlich einmahl versammeln, um durch Mittheilung ihrer Ideen, und der wichtigsten Fälle aus ihrer Praxis ein literarisch - praktisches Commercium zu unterhalten, vorlesen, als ich ihrer Versammlung beytrat. — Doch das allgemeine Interesse, welches diese theoretisch-praktische Ansichten erregten, und die aufrichtige, ernstliche Versicherung der ganzen Versammlung, dass sie ihrer Gemeinnützigkeit wegen, bekannter zu werden verdienten, reif-

ten den Entschluss, sie der Presse zu übergeben. Beyde Aufsätze sind die Frucht einer zwanzigjährigen, eigenen fleissigen Beobachtung des kranken Auges, einer sorgfältigen Zusammenstellung aller ähnlichen Fälle, und einer darauf beruhenden Induction und stäten Reflexion. — Möchten sie den Nutzen wirklich bringen, den sich meine hiesigen Kunstgenossen davon versprechen! — wenigstens wird man das unermüdete Bestreben, die Dunkelheit und Finsterniss, welche hier und da noch über den Krankheiten des Auges schwebt, nach meinen Kräften aufzuhellen, und so meinen leidenden Mitbürgern auch mittelbar wesentlich zu nützen, in diesen Aufsätzen eben so wenig, als in meinen übrigen Schriften vermissen.

Geschrieben in Wien den 9ten December 1804.

Beer.

Ansicht
der
staphylomatösen Metamorphosen
des
Auges.

I.
Ueber die Genesis der staphylomatösen Metamorphosen des Auges.

Bis jetzt sind uns die Ophtalmonosologen noch immer eine Realdefinition des Staphyloms schuldig geblieben; höchstens findet man bey einem und dem andern, der sein bisschen Griechisch noch nicht vergessen hatte, eine erträgliche Verbaldefinition, oder vielmehr eine ethimologische Analyse; aber von einem Realbegriff dieser Augenkrankheitsform ist nirgend eine Spur anzutreffen. Daher kömmt es denn auch, dass die bisher gelieferten Monographien

dieser Form einander so oft widersprechen, und dass sie überhaupt alle so einseitig, und so verwirrt, ja ich möchte sagen, so caotisch ausgefallen sind, wie man sie leider selbst bey den besten und neuesten Schriftstellern trifft. — Alles, was man von diesen nosographischen Skizzen des Staphyloms, denn mehr sind sie nicht, sagen kann, ist, dass einige, welche nicht blosse Ausgeburt des Schreibpultes sind, doch immer diese oder jene constante Erscheinung der Staphylomenbildung aufgefasst, richtig nach der Natur gezeichnet, und mehr oder weniger herausgehoben haben, wie dieses z. B. in der Richterschen Nosographie des Hornhautstaphyloms von der Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut gilt.

Vielleicht glückt es mir, diesen fühlbaren Mangel an einer gültigen Realdefinition des Staphyloms durch folgende Erklärung abzuhelfen? — Meine Ansicht von der Genesis der staphylomatösen Metamorphosen des Auges, die sich einzig und allein auf sehr zahlreiche factische Beweise, und

dar-

darauf gebaute Induction und Reflexion gründet, mag dann dieser Definition erst Haltbarkeit zusichern.

Staphylom heisst mir jedes ungewöhnliche nicht zum Zwecke des Auges gehörige und durch Ausdehnung gesetzte, jedoch genau begrenzte Hervorragen, Hervordrängen der eigenthümlichen Membranen des Augapfels an irgend einer Region desselben.

Ich denke, diese Definition entspricht allen Forderungen, die man an eine Realdefinition dieser Augenkrankheitsform nur immer machen kann, denn sie fasst nicht nur allein alle Hauptmomente der Form gehörig auf, sondern sie unterscheidet diese Form auch von allen übrigen ihr mehr oder weniger ähnlichen morbösen Gestaltungen des Auges, nähmlich von allen Geschwülsten und Ausdehnungen der Bindehaut, welche keine dem Augapfel eigenthümliche Membrane ist, von dem Vorfal-

le der sogenannten gar nicht existirenden Wasserhaut, welcher ein wahrer Hornhautbruch ist, von allen übrigen Protuberanzen am Augapfel, denen nicht Ausdehnung der Membranen, sondern Substanzwucherung zum Grunde liegt, und endlich von jener allgemeinen Ausdehnung der Häute des Augapfels, die in der Augenwassersucht ihren hinreichenden Grund hat, und eine Vergrösserung des ganzen Augapfels mit sich bringt.

Dass die Staphylome überhaupt, vorzüglich aber die Staphylome der Hornhaut zu den hässlichsten Verunstaltungen der Gesichtsbildung gehören, wird wohl niemand läugnen, der nur einmahl einen Staphylomatösen gesehen hat, und doch hat man bis jetzt so wenig gethan, um sie ohne Verlust des Auges zu beseitigen, gar nichts, um ihnen vorzubeugen, wenn ihre Evolution einmahl begonnen hat. Ja es ist unbegreiflich, wie der Begriff von dieser Augenkrankheitsform, ungeachtet jener Epochen so mangelhaft und

unrichtig bleiben konnte, in welchen die Pockenepidemien zu Tausenden würgten, in welchen man die Heilbringende Vaccination, die uns jetzt Tausende erhält, noch nicht kannte, und in welchen die Staphylome allenthalben so häufig waren, dass man keine Stunde auf den Strassen einer sehr bevölkerten Stadt umhergehen konnte, ohne wenigstens einen Staphylomatösen zu Gesichte bekommen zu haben: zu welcher Zeit es folglich gewiss nicht an Gelegenheit fehlte, vielseitige, und für die Ophtalmonosologie fruchtbringende Beobachtungen über diese Augenkrankheitsform anzustellen. — Mit Schreck erinnere ich mich noch der — Gottlob! letzten Pockenseuche, die mit undenklicher Wuth im Jahre 1800 hier in Wien und in den umliegenden Gegenden herrschte, die so manche Familie in wenigen Tagen kinderlos machte, und so manches schöne, hoffnungsvolle Kind verkrüppelte. Viele sah ich, die noch in den letzten Stunden ihres Lebens die Augen völlig verlieren mussten, oder mit ausgebildeten Staphylomen

zur Erde gingen. — Fällt nun auch durch Jenner's wohlthätige Entdeckung der Vaccine einer, und zwar der häufigste ursächliche Moment der staphylomatösen Metamorphosen weg, so bleiben doch deren mehrere noch übrig, die in einer bestimmten Zusammenstellung Staphylome aller Art leicht erzeugen können, und welchen gerade nicht so leicht als jetzt den Kindspocken auszuweichen seyn dürfte, weil sie zum Theil in der gegenwärtigen Generation, d. h. in der jetzt so oft angeerbten fehlerhaften Mischung der thierischen Elemente, zum Theil in der physischen Erziehung der Kinder von ihrer Geburt an, zum Theil in den immer sich verschlimmernden ökonomischen Familienverhältnissen, und überhaupt in mancherley andern unabänderlichen schädlichen Einflüssen begründet sind. — Als einen gültigen Beleg aus der Erfahrung darf ich nur die Skrophulösen hinstellen, bey denen während einer sich selbst überlassenen Ophtalmie leider nicht nur noch immer häufig genug verschiedene staphy-

lomatöse Gestaltungen des Auges entstehen, sondern in der Zukunft noch weit häufiger werden entstehen müssen, weil die skrophulöse Diathesis nicht mehr, wie ehemahls bloss in grossen Städten, sondern auch in kleinen Städtchen, und so gar auf dem Lande schon hereditär wird.

Ich denke, es müsste doch jedem Arzte recht am Herzen liegen, eine Augenkrankheitsform endlich völlig verbannt zu wissen, welche nicht nur allein die Function eines zun Lebensgenuss ganz unentbehrlichen Organs grösstentheils oder vollkommen, und zwar auf immer aufhebt, sondern auch noch die Gesichtsbildung auf die empfindlichste Art verunstaltet.

Jedoch wenn wir die Ausbildung irgend einer Krankheitsform in ihrer Geburt ersticken wollen, so müssen wir vorerst alle Bedingungen auf das genaueste kennen, von welchen ihre Genesis abhängt. Da nun meines Wissens bis jetzt Niemand in einer öffentlichen Schrift die Bedingun-

gen der Staphylomen Bildung berücksichtigt, und da man uns bis jetzt weiter nichts als die Existenz der Staphylome theils durch sehr mangelhafte, theils durch noch erträgliche Monographien annoncirt hat, so werde ich hier das Resultat meiner über die Bildung der Staphylome angestellten Beobachtungen, Bemerkungen, und Reflexionen als einen für Theorie und Kunst vielleicht nicht unbrauchbaren Beytrag auf das gewissenhafteste mittheilen.

Die Ophtalmie ergreift das Auge eines in skrophulöser Diathesis oder wirklich schon in skrophulöser Dyscrasie begriffenen Kindes, oder das Auge eines Erwachsenen aber sehr schwächlichen cachetischen Individuums, jedoch die Entzündungsphönomene beschränken sich jetzt noch bloss auf die äusseren Organtheile des Auges, nähmlich auf die Augenlieder und ihre Drüsen, und auf die Bindehaut; aber diese Ophtalmie bleibt sich nun völlig selbst überlassen, oder sie wird unzweckmässig behandelt, dann schreiten

die Entzündungsphönomene allmählich weiter, auch in der Sklerotica, in der Hornhaut, und in der Regenbogenhaut traten nach und nach charakteristische Erscheinungen der entzündlichen Reaction hervor, der acute Zeitraum oder der hypersthenische Moment der Ophtalmie eilt rasch vorüber, und der chronische Zeitraum, oder der indirectasthenische Moment der Ophtalmie tritt ein: Heute noch nichts als mässige Röthe der Bindehaut des Augapfels, Lichtscheue, Thränenfluſs und Angustation der Pupille, — morgen schon intense Röthung und Geschwulst der Conjunktiva, verminderte Durchsichtigkeit der Hornhaut, Farbenänderung und Wölbung der Iris nach der Hornhaut zu, heftiger Thränenfluss und Blindheit mit geringem oder sehr heftigem Schmerz, mit geringem oder sehr auffallenden Fieberzustande. — Sobald die Phönomene der Ophtalmie in der Hornhaut und Regenbogenhaut zugleich diesen Grad von Ausbildung einmahl erreicht haben, so schleicht entweder die indirecte Aſthenie unter den be-

zeichneten Erscheinungen nur mit wenigen merklichen Modificationen bis zu einem bestimmten Grenzpunkte fort, oder die Mischung und Gestaltung der von der Ophtalmie vorzüglich ergriffenen Membranen des Auges ändert sich mit einemmahle sehr auffallend, und es entwickelt sich der Eiterungsprocess *). Im ersten Falle rückt die Regenbogenhaut, indem sie immer mehr und mehr aufschwillt, der an Durchsichtigkeit immer mehr und mehr abnehmenden Hornhaut langsam näher, so dass sie endlich allenthalben an die innere Oberfläche derselben dicht anzuliegen kommt, und mit ihr zuletzt eine feste Vereinigung in allen Berührungspunkten eingeht. Die vordere

*) Auf den hinlänglichen Grund dieser Verschiedenheit in dem Fortschreiten des indirect-asthenischen Zeitraumes der Ophtalmie kann ich mich hier, wo ich keine Lehre von der Augenentzündung vorzutragen habe, nicht einlassen; und ich mus meine Leser desshalben an meine in nächster Ostermesse gewiss erscheinenden Leitfaden für meine Vorlesungen verweisen.

Augenkammer ist nun völlig anihilirt, die Pupille ist entweder unmittelbar, d. h. durch den höchst möglichsten Grad von Expansion der Iris, oder nur mittelbar durch Eyweiss — und Faserstoff ganz verschlossen, und das Gesicht ist vollkommen und auf immer verlohren. — Allmählich vershwinden jetzt die Phönomene, welche mit der Entwicklung der Ophtalnae hervorgetreten waren, aber in dem Verhältniss, als diese zurücktreten, evolvirt sich die morböse progressive Metamorphose der nun völlig undurchsichtig gewordenen Hornhaut, indem sie kugelförmig immer mehr und mehr hervortritt, und an ihrer mittelsten und erhabensten Gegend eine röthlich weisse Farbe annimmt, indessen ihr äusserer Umfang mehr oder weniger schwärzlich blau, und von varikösen Gefässen durchströmt bleibt. Ein Beweis, dass durch die adhäsive Entzündung in der Mitte der Hornhaut die normale Organisation unmittelbar schon völlig aufgehoben: und der höchste Grad von Cohäsion mit der Iris zu Stande gekommen war. — Hier haben wir nun das so-

genannte Totalstaphylom der Hornhaut, das ich vor den Augen meiner Leser so zu sagen, entstehen liess; und bey dem ich bis jetzt ein Hundert und siebzehn, nähmlich fünfzehnmahl da ich staphylomatöse Augen nach dem Tode untersuchte, und ein Hundert und zweymahl in dem ich das Staphylom an seiner Grundfläche bey Lebenden wegschnitt, die Hornhaut vollkommen mit der Iris verwachsen gefunden habe. Sollte dieses mich nicht berechtigen, die Verwachsung dieser beyden Membranen wenigstens als ein constantes Phönomen der Entwicklung des Hornhautstaphyloms zu fixiren? Doch ich werde zu beweisen trachten, dass gerade in dieser unzweckmässigen Cohäsion der Iris und Cornua noch etwas mehr liegt, dass sie nähmlich als eine unerlässliche Bedingung zur Staphylom-Entwicklung an der Hornhaut angesehen werden muss.

Zum Belege für meine Behauptung, dass diese Vereinigung der Hornhaut und Regenbogenhaut immer bey dem Horn-

hautstaphylom Statt finde, bewahre ich in meiner ophtalmopathologischen Präparatensammlung mehrere in Gegenwart aller meiner Zuhörer an Lebenden operirte Staphylome auf, und ich lege hier zwey dieser Präperate in einem sorgfältig von mir nach der Natur gezeichneten Bilde für diejenigen bey, die meine Sammlung nicht sehen, und bey meinen Operationen nicht Augenzeugen seyn können. *) Die erste Zeichnung stellt ein totales Hornhautstaphylom von innen gesehen dar, welches ich von dem rechten Auge einer drey und zwanzigjährigen Jüdin wegschnitt, das sie schon seit zwölf Jahren nähmlich seit den Kindspocken ohne merklichem Schmerze getragen hatte. Immer behielt dieses Staphylom während dieser Zeit die Grösse einer Wallnuss, immer behielt es

*) Vielleicht dürfte die Erinnerung nicht überflüssig seyn, dass diese Zeichnungen erst jetzt, nachdem die Präparate schon lange im Weingeiste gelegen haben, verfertigt worden sind.

in der Mitte seine blasse Fleischfarbe, und immer war es äusserst gespannt anzufühlen. Plötzlich wurde diese Kranke von einem heftigen acuten Rheumatismus und zwar gerade an dieser Seite des Kopfes befallen, während dessen Verlauf sich auch sehr bald eine rheumatische Ophtalmie in dem staphylomatösen Auge entwickelte, die sich nur zu geschwind in eine wahre Exophthalmie ausbildete; denn das Hornhautstaphylom nahm nun plötzlich an Grösse so zu, dass es in neun Tagen bis zum vierfachen Durchmesser anwuchs, auf der ganzen Oberfläche desselben zeigten sich nun mehrere varicöse Gefässe, die die Sklerotika bedeckende Conjunctiva wurde missfärbig, aschgrau, in der Sklerotika selbst ringsum das Hornhautstaphylom erhoben sich kleine dunkelblaue Aufwölbungen, und der unterste Theil des Staphyloms litt eine schmerzhafte durch die Reibung an den Augenliederhaaren erzeugte Exulceration. Der höchste Grad von Lichtscheue und ein unausgesetzter tiefgreifender Schmerz begleitete diese Erscheinungen

bis zur Bewusstlosigkeit, in welche die Kranke endlich verfiel. — Durch ärztliche Behandlung wurde zwar wieder einigermassen Hülfe geschafft, aber auch nach der sogenannten Heilung dieses acuten Rheumatismus blieb ein tiefgreifender, lanzinirender Schmerz in dem staphylomatösen Auge zurück, welcher keiner Behandlung weichen wollte, die Exulceration schritt fort, das Staphylom wurde noch immer zusehends grösser, und die ganze Sklerotika, so weit man sie übersehen konnte, färbte sich endlich schwarzblau. — In diesem Zustande trat die Kranke in mein Clinicum, wo ich auch den 10. May 1800 die Operation des Staphyloms öffentlich unternahm, weil kein dieselbe contraindicirender Umstand zugegen war. Die innige Vereinigung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut in allen Berührungspuncten ist in dem Präparate leicht zu demonstriren, und selbst in diesem Bilde unverkennbar, ungeachtet dieses ungeheure Staphylom im Weingeiste schon so verschrumpft ist, dass man es kaum mehr zu erkennen vermag.

Das zweyte Bild gibt die Anschauung eines noch weit grösseren Hornhautstaphyloms, als das der ersten Figur war, ich schnitt es den 25. Aprill des laufenden Jahres in Gegenwart aller meiner Zuhörer einen zwölfjährigen Judenmädchen an seiner Grundfläche weg. Die staphylomatöse Hornhaut war beynahe knorpelartig, und so derbe, dass ich kaum mit dem Messer durchkommen konnte, und doch schien sie vor der Operation sehr dünne, denn die Kranke war sehr Lichtscheu, und vermochte alle Abstuffungen des Lichtes auf das genaueste zu unterscheiden. Auch in diesem Präparate ist die innigste Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut nicht zu verkennen, aber die Iris ist hier sehr dünne, mehr einem Spinnengewebe ähnlich, und allenthalben durchlöchert. Woher diese Erscheinung kommt, denke ich, soll man sich erklären können, denn die mit der Hornhaut verwachsene Regenbogenhaut unterliegt während der Entwicklung und völligen Ausbildung des Hornhautstaphyloms eben demselben Grade der Ausdehnung wie

die Hornhaut; nun ist aber die Textur der Iris weit zarter, lockerer, und weicher, und der Zusammenhang ihrer Bestandtheile, folglich weit leichter trennbar, als der der Hornhaut, die Regenbogenhaut wird folglich bey einem so ennormen Grade der Ausdehnung, wie der dieses zweyten Hornhautstaphyloms war, an jenen Stellen reissen müssen, wo ihre Verwachsung mit der Hornhaut am schwächsten ist, sie wird sich hingegen in ihrer Integrität behaupten, wo diese Verwachsung auf das innigste zu Stande gekommen ist.

Möchte vielleicht nicht auch eine Art von Maceration durch die wässerige Feuchtigkeit bewirkt, einigen Antheil an dieser Erscheinung haben, denn die Möglichkeit einer solchen chemischen Einwirkung auf die jetzt ihrer organischen Individualität grösstentheils beraubte, und sich folglich mehr passiv verhaltende Regenbogenhaut hat nichts den physischen Gesetzen der anorgischen Natur widersprechendes. — Doch diese Bemerkung will ich bis jetzt nur, viel-

leicht zur weiteren Beachtung hingestellt haben.

Je mehr sich nun die adhäsive Entzündung auf die Hornhaut und Regenbogenhaut während ihrem ganzen Verlaufe allein beschränkt hat, desto gewisser wird das Totalstaphylom der Cornea, wenn es einmahl seine völlige Ausbildung erreicht hat, in seiner Gestaltung auch unverändert bleiben, so lange nicht zufälliger Weise durch Mischungsveränderungen im Organismus des Staphylomatösen überhaupt, oder durch unmittelbar auf das kranke Auge einwirkende Schädlichkeiten auch Veränderungen der Mischung und Form in dem Staphylom veranlasst werden. Jedoch erstreckte sich die adhäsive entzündliche Reaction nicht allein auf die Cornea und Iris, sondern haftete sie auch noch zorzüglich mit auf den vordern, die Hornhaut umgränzenden Theil der Sklerotika, so bleibt es bey der so eben beschriebenen staphylomatösen Form des Auges nicht mehr, sondern es entwickeln sich nach und nach mehrere stumpkonische

schwarz-

schwarzblaue Aufwölbungen der Sklerotika rings um die staphylomatöse Hornhaut, die von den Ophtalmonosologen von jeher mit Recht Staphylome der Sklerotika genannt wurden. — Die Genesis dieser Staphylome ist, wie man leicht einsieht, ganz die nähmliche, wie die des Hornhautstaphyloms; immer coexistirt hier eine durch cohäsive Entzündug gesetzte Verwachsung der Choroidea mit der Sklerotika, wie ich mich durch fleissiges Zergliedern solcher staphylomatöser Augen überzeugt habe, und immer gibt, wie ich in der Folge beweisen werde, diese unzweckmässige Cohäsion bey der Membranen eine nothwendige Bedingung zur Staphylomenentwicklung. Eine staphylomatöse Metamorphose der Sklerotika kann aber auch ohne dass sie mit einem Staphylom der Hornhaut coexistirt, für sich allein hervor tretten, wenn die Sklerotika irgend an einer Stelle sehr nahe an der Hornhaut eine heftige Quetschung erlitten hat, die so beträchtlich war, dass sie eine adhäsive Entzündung zu setzen vermochte.

Nehmen wir aber den nicht seltnen Fall an, die auf der Regenbogenhaut und Hornhaut vorzüglich haftende Entzündung gehe mit dem Eintritte des indirect asthenischen Zeitraumes in Eiterung über, dann bildet sich auf einer dieser beyden Membranen, oder wohl auch auf beyden zugleich ein Eiterpunkt, oder es bilden sich deren mehrere mit einemmahle, oder die Eiterung ergreift plötzlich die Hornhaut in ihrem ganzen Umfange, und endlich die Regenbogenhaut, und staltet erstere von ihrer Peripherie her, gegen ihren Mittelpunkt zu, in einen stumpfconischen Eiterstock (Vortex purulentus) um, welcher endlich in seiner Mitte berstet, und eine länglichte Oeffnung bildet, durch welche der grösste Theil der sogenannten Feuchtigkeiten des Auges von selbst sich ausleert. —

Entwickeln sich einer oder mehrere Eiterpunkte auf der Hornhaut und Regenbogenhaut zugleich, so legt sich die Iris, nachdem diese kleinen Abscesse geborsten sind, an allen diesen Stellen an die innere

Oberfläche der Hornhaut dicht an, beyde Membranen verwachsen mit einander, und der Umfang dieser Verwachsung wird durch den Umfang der vorhergegangenen Eiterung bestimmt, denn die morböse Cohäsion beyder Häute beginnt in dem Augenblicke in dem die Eiterung endet. Hat nun diese Adhäsion der Iris an der Hornhaut einen beträchtlichen Umfang, und hat besonders die Hornhaut einen beträchtlichan Substanzverlust durch die Eiterung erlitten, so tritt sie bald an dieser Stelle, an welcher sie bereits ihre Durchsichtigkeit schon vollkommen verlohren hat, konisch hervor, und gibt uns das so genannte partielle Hornhautstaphylom. — Entwickelt sich hingegen ein einzelner kleiner oder grosser Abscess auf der Hornhaut, und bleibt dieser sich selbst überlassen, so filtrirt sich entweder ein Theil des Eiters zwischen den Lamellen der Hornhaut, bis an ihrem untern Rande hin, und verbreitet sich da in der Form eines halben Mondes, der einem wahren Iterauge ähnlt; — oder der Eiterungsprocess corrodirt zuerst die innersten Lamellen der

Hornhaut, und der Eiter ergiesst sich wirklich in die vordere Augenkammer, und endlich kömmt es denn auch in den äussersten Lamellen zum Aufbruche des Abscesses, die wässerige Feuchtigkeit fliesst aus, die Iris, sie mag zu gleicher Zeit von der entzündlichen Reaction beträchtlich ergriffen seyn, oder nicht, legt sich an die innere Ueberfläche der Hornhaut, klebt mit dem Rande des geöffneten Abscesses zusammen, drängt sich dann durch die durchlöcherte Stelle der Hornhaut nach aussen in der einem Mückenkopfe nicht ganz unähnlichen Gestaltung vor, die uns auch als das Staphylom der Iris unter der engeren Bezeichnung Myocephalon bekannt ist. — Die Form und der Durchmesser der Pupille leidet schon etwas bey dem ersteren Hervordrängen der Iris, wenn sie auch gar nicht in auffallender Entzündung stand, je länger aber die Krankheit sich selbst überlassen bleibt, und je sorgfältiger der Kranke der Einwirkung des Lichtes ausweicht, in dem er sich in die finstersten Winkel vergräbt, desto mehr tritt die Regenbogen-

haut vor, desto grösser wird folglich das Staphylom, desto enger wird die Pupille und desto geschwinder geht das Sehvermögen verlohren. —

Ganz anders verhält es sich, wenn die Eiterung gleich mit einemmahle den ganzen Umfang der Hornhaut ergreift, wie es gewöhnlich der Fall bey der blenorrhoischen Ophtalmie ist. Denn am Rande des Eiterstockes erheben sich allmählich immer mehr und mehr schwarze oder rothbraune beerenähnliche kleine Erhöhungen von verschiedener Grösse, welche bey genauer Untersuchung nichts anders, als die durch unzählige Oeffnungen der Hornhaut hervordringende Iris, folglich ein Aggregat von kleinen Regenbogenhautstaphylomen sind, die nun allmählich zu einer Traubenähnlichen Geschwulst anwachsen, und in dieser Gestaltung allgemein unter den Nahmen Traubenauge Staphyloma racemosum kenntlich sind. *) Da

*) Alle diese staphylomatösen Metamorphosen des Auges legte ich der Versammlung in Wachsbildern

nun, wenn es mit der Vereiterung einmahl so weit gekommen ist, der fortschreitenden Supuration selbst durch die zweckmässigste Behandlung nicht sogleich Einhalt gethan werden kann, so vernichtet der Eiter, der alles um sich her caustisch zerfrist, endlich die geringen Reste der Hornhaut völlig und mit ihnen die metamorphosirte Regenbogenhaut, die regressive Metamorphose tritt ein, das Traubenstaphylom verschwindet allmählich und mit demselben das Auge, oder wenigstens der grösste Theil desselben.

Stellen wir nun über diese verschiedene Art der Staphylomenbildung sorgfältige Bemerkungen an, so kann es uns nicht entgehen, dass die Staphylome immer nur während eines Entzündungszustandes des Auges, und zwar zunächst derjenigen Membranen, an welchen sich Staphylome nachher ausbilden, producirt werden; dass Cohäsionsverminderung von einer Seite, und

---

vor, die ich getreu nach der Natur selbst geformt hatte.

unzweckmässige frischerzeugte Cohäsion von der andern Seite jedem Staphylome vorausgehe; dass diese Cohäsionsverminderung, und diese neue unzweckmässige Cohäsion, mit oder ohne Eiterung Statt finden könne, und endlich müssen wir einsehen, dass alle diese gegebene, dem Staphylom jederzeit vorausgehende und mit demselben fortdauernde Erscheinungen, dennoch nicht zureichen, um uns in den Stand zu setzen, dass wir uns die Genesis der staphylomatösem Misstaltungen der Hornhaut der Sklerotika, und der Regenbogenhaut ganz befriedigend erklären könnten. Sehen wir uns, um dieses Ziel zu erreichen, auf dem Wege der Analogie um Hülfe um, so gerathen wir in dem ersten Augenblicke noch in grössere Verlegenheit, denn wir stossen bald auf Ophtalmien, bey denen die Hornhaut, und die Regenbogenhaut zugleich in keinem geringen Entzündungszuſtande begriffen ist, bey denen die Iris sich wulstig bis an die innere Ueberfläche der Hornhaut vordrängt, und bey denen demungeachtet kein Staphylom sich ent-

wickelt; ich darf als einen Beleg dafür aus der Erfahrung nur die rein syphilitische Ophtalmie aufstellen, die sich nur in einem wohlbestellten nicht asthenisirten Organismus während der Lustseuche durch zufällige unmittelbare Einwirkung positiver Schädlichkeiten auf das Auge entwickelt. Ein anderesmahl sehen wir die Hornhaut und Regenbogenhaut von der Eiterung mit einemmahle ergriffen, ein Theil dieser beyden Membranen wird durch den Eiter consumirt, die bleibenden nicht unbeträchtlichen Fragmente beyder Häute gehen miteinander die genaueste Verbindung ein, die Supuration endet ohne sie zu zerstören, und es bildet sich an dem vordern Theile des Augapfels, da wo sonst die Hornhaut befindlich war, eine flache, mit bläulichten und hellweissen Streifen durchwebte feste Narbe, ohne irgend einer Spur staphylomatöser Metamorphose. — Dort fliesst wieder durch eine grosse oder kleine frisch erzeugte Wunde der Hornhaut die ganze wässerige Feuchtigkeit aus, die Regenbogenhaut legt sich an die innere Ueberfläche der Cor-

nea, wird auch allenfalls hie und da von den Wundlippen aufgefasst, und fest gehalten, so, dass die Pupille zeitlebens verzogen bleibt, und in 30 solchen Fällen heilt die Wunde vielleicht 29mahl, ohne einem staphylomatösen Vordrängen der Iris. Zum Beweise darf ich nur an die Ausziehung des grauen Staares erinnern, nach welcher sich ein solcher Zufall öfters ohne aller Schuld des Operateurs ereignet. Wieder in einem andern Falle fliesst nach einer durchdringenden Verwundung des Auges die wässerige Feuchtigkeit völlig aus, und mit ihr tritt noch die Linse, und ein beträchtlicher Theil der Glasfeuchtigkeit aus dem Auge, der Augapfel fällt zusammen, die Pupille fällt zu, (Sinizesis) allmählich erhebt sich der Bulbus zwar etwas wieder, aber die Regenbogenhaut bleibt dicht an der innern Ueberfläche der Hornhaut liegen, ohne dass sich irgend eine staphylomatöse Erhöhung blicken lässt.

Tretten wir dann mit diesen Beobachtungen und mit diesen darüber angestellten

Bemerkungen auf den Standpunkt der Reflexion, und suchen wir alle diese in der Erfahrung gegebenen Phönomene sorgfältig auf die Bedingungen zu reduciren, die zur Ausbildung eines Staphyloms gesetzt seyn müssen, so werden sich nothwendig folgende Resultate ergeben:

Die erste Bedingung, dass ein Staphylom, sey es von was immer für einer Art, sich entwickle, ist eine entzündliche Reaction des Auges, und zwar eine solche, die zunächst diejenigen Membranen ergreift, an welchen eine staphylomatöse Metamorphose hervorgehen soll. Ohne Entzündung sehen wir niemahls ein Staphylom entstehen.

Die zweyte Bedingung für die Erzeugung der Staphylome ist, dass entweder durch Progression der Entzündung für sich allein als hypersthenischer Desorganisationsprocess betrachtet, oder durch Eiterung eine Cohäsionsverminderung, oder eine gänzliche Cohäsionsaufhebung in der

Hornhaut oder in der Sklerotika bewirkt, und eine Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut oder der Choroidea mit der Sklerotika, an dieser Stelle, wo das Staphylom sich erheben soll, zu Stande kommt.

Zur Nebenbedingung für die Genesis eines partiellen Hornhautstaphyloms gehört es, dass die Stelle der Hornhaut, welche eine Cohäsionsverminderung und Verwachsung mit der Regenbogenhaut durch den Entzündungsprocess eingegangen hat, von einem beträchtlichen Umfange sey, oder dass wenigstens die Iris mit ihrem ganzen Pupillenrande so in der Concrescenz befasst ist, dass die Comunication zwischen der vordern und hintern Augenkammer völlig aufgehoben seyn muss. *) Die dritte und

*) Als ein Beleg für die Wahrheit dieser letzten Bedingung des partiellen Hornhautstaphyloms, stiess mir im Jahre 1800 ein äusserst interessanter Fall in meiner Praxis auf. Ein wohlhabender Mann, aus Neuditschein in Mähren, der durch die un-

letzte Bedingung für die Ausbildung der Staphylome aller Art ist, dass die Function derjenigen Organtheile, welche zur Secretion der wässerigen Feuchtigkeit bestimmt sind, durch die Entzündung und Eiterung nicht beträchtlich gestört, oder wohl gar aufgehoben worden seye; denn ist die Quelle der wässerigen Feuchtigkeit versiegt, dann mögen alle übrigen Bedingungen des Staphyloms wirklich gesetzt seyn, so wird

---

zweckmässige Behandlung einer Augenentzündung an beyden Augen das Gesicht verlohren hatte, kam zu mir um Hülfe. Das linke Auge war durch die Eiterung völlig vernichtet, an der Hornhaut des rechten Auges aber fand ich im äussern Augenwinkel ein sehr dichtes Leucom, das zwar nur höchstens den vierten Theil der Cornea bedeckte, aber unglücklicherweise die Pupille mit ihrem ganzen Rande so fest in seine Vernarbung aufgefasst hatte, dass die Regenbogenhaut allenthalben dicht an die Hornhaut anlag, und die vordere Augenkammer völlig anihilirt war. Die leucomatöse Stelle der Hornhaut war zugleich staphylomatös so zwar, dass das partielle Staphylom sich bis in die zunächst gränzende Sklerotika erstreckte. Ich legte

sich doch nirgend eine staphylomatöse Missstaltung entwickeln.

Jetzt kann es uns nicht mehr unverständlich seyn, dass dieses letzte Bedingniss der Staphylomenbildung auf einem Missverhältniss zwischen Secretion und Resorbtion der wässerigen Feuchtigkeit beruhe, und dass dieses Missverhältniss in der Ver-

---

im innern Augenwinkel eine künstliche Pupille durch Ausschneidung der Iris an, und siehe da, nach 5 Wochen war auch gar nichts mehr von der Staphylomatösen Metamorphose zu bemerken, obwohl das Leucom unverändert blieb. Können wir uns wohl von dieser plötzlichen Regression des Staphyloms einen andern hinlänglichen Grund denken, als das durch die künstliche Pupille wieder hergestellte Verhältniss zwischen Secretion und Resorbtion der wässerigen Feuchtigkeit, welches mit der wieder gegebenen Communication beyder Augenkammern gesetzt seyn musste, weil die Cohäsion der Iris mit der Hornhaut viel zu unbedeutend war, als dass sie für sich allein dieses Verhältniss auffallend hätte stören, und so eine Bedingung zur Staphylomenentwicklung hätte geben können.

wachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut oder des Orbiculus ciliaris mit der Sklerotika begründet sey. — Jetzt kann es uns auch nicht mehr unverständlich seyn, warum bey der rein syphilitischen Ophtalmie sich sogar äusserst selten ein Staphylom der Hornhaut oder der Sklerotika entwickelt, denn die entzündliche Reaction ergreift meistens gleich anfangs weit heftiger die tiefer liegenden organischen Gebilde des Auges, die Iris, die Choroidea den Ciliarkörper, die Krystallinse, und ihre Kapsel, und die Glashaut, es fehlen also mehrere Bedingungen zur Erzeugung eines Staphyloms, nahmentlich die hinlängliche Cohäsionsverminderung der Hornhaut, oder der Sklerotika, die Verwachsung der Iris mit der Cornea oder der Choroidea mit der Sklerotika, und die aufgehobene oder im hohen Grade verminderte Resorbtion der wässerigen Feuchtigkeit; ja die Absonderung dieser Feuchtigkeit bleibt vielmehr durch den tiefgreifenden Entzündungsprocess bey der syphilitischen Ophtalmie, wenn sie sich selbst völlig überlassen wird,

gewöhnlich auf immer beschränkt, und man findet daher bey der Zergliederung eines solchen Auges gleich nach dem Tode eine sehr verhältnissmässig geringe Quantität von wässeriger Feuchtigkeit, wenn man sie mit der, eines gesunden Auges vergleicht. Beynahe das nähmliche gilt von dem Falle, wenn nach einer Vereiterung der Hornhaut und Regenbogenhaut beträchtliche Reste beyder mit einander verwachsener Membranen zurückbleiben, und dennoch keine staphylomatöse Metamorphose eintritt, denn es fehlt hier wenigstens die dritte Bedingung, weil die Secretionsquelle der wässerigen Feuchtigkeit beynahe oder völlig versiegt ist, wovon man sich ebenfalls durch die Zergliederung des Auges gleich nach dem Tode leicht überzeugen kann. — Tritt ferner die Regenbogenhaut nach einer zufälligen oder künstlichen Verletzung der Hornhaut nicht zwischen den Wundlippen vor, so fehlt es immer an der ersten Bedingung der Staphylomenbildung, nähmlich an der Entzündung, denn sobald die Hornhaut

noch mehr aber sobald die Regenbogenhaut nach einer solchen Verwundung in entzündliche Reaction geräth, und die Iris unmittelbar dadurch mit den Wundlippen allenthalben fest verklebt, so entwickelt sich auch das Regenbogenhautstaphylom augenblicklich. — Bleibt endlich das Auge nach einem beträchtlichen Verluste seiner Feuchtigkeiten von aller staphylomatösen Missstaltung frey, so kann es uns auch nicht entgehen, dass schon durch den Verlust des Glaskörpers, die Cohäsion, Lage und Form derjenigen Organtheile sehr gelitten haben muss, die zur Secretion der wässerigen Feuchtigkeit bestimmt sind, und dass wir folglich in der jetzt sehr geringen oder wohl gar aufgehobenen Absonderung dieser Flüssigkeit den hinlänglichen Grund suchen müssen, warum, wenn auch sonst alle Bedingungen der Staphylomenerzeugung da waren, dennoch das Auge von dieser Verunstaltung nicht ergriffen wird.

Aus dem, was ich so eben über die letzte Bedingung der Staphylomenbildung gesagt habe, ergibt es sich von selbst, dass die Grösse und die Geschwindigkeit der Zunahme eines Staphyloms einzig und allein davon abhängt, ob diejenigen Organtheile des Auges, welche zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmt sind, nur einigermassen oder gar nichts durch die entzündliche Reaction gelitten haben, und dass das Staphylom desto geschwinder eine ansehnliche Grösse erhalten müsse, je weniger das Secretionsgeschäft und jemehr das Resorbtionsgeschäft in dem die wässerige Feuchtigkeit zunächst umgebenden Organtheilen gestöhrt worden ist.

Dass sich aus diesen Reflexionen manche nicht unwichtige Resultate selbst für das technische Heilverfahren bey schon ausgebildeten Staphylomen ziehen lassen, und dass vorzüglich fruchtbringende Regeln für die Prophylaxis der Staphylome aus diesen Reflexionen resultiren, ist wohl zu einleuchtend, als dass ich noch weitere Be-

weise vor der Hand aufstellen dürfte, aber welchen Einfluss diese Reflexionen auf die Verhütung der Staphylome, und auf die Beseitigung der schon entstandenen staphylomatösen Verunstaltungen habe, und schon mit dem glücklichsten Erfolge in meiner Praxis wirklich gehabt habe, werde ich im folgenden Abschnitte auf das Genaueste beweisen, nur will ich noch einer einzigen meiner Bemerkungen Erwähnung machen, die vielleicht für die Physiologie nicht ohne allem Werthe seyn dürfte.

Sollte uns die Genesis der Staphylome nicht einen Beweis geben, dass die Secretion der wässerigen Feuchtigkeit einzig und allein in der hinteren Augenkammer zu Stande kommt; und dass die Resorbtion dieser Feuchtigkeit grösstentheils (ich sage) grösstentheils in der vordern Augenkammer und zwar unmittelbar in der Hornhaut und in der Iris, mittelbar aber in den zunächst angrenzenden Theile der Sklerotika und des Orbiculus ciliaris statt findet. — Bey einem Totalstaphylom der

Hornhaut, zumahl wenn es mit einer staphylomatösen Metamorphose der Sklerotika im ganzen Umfange complicirt ist, findet man bey der Operation eine ungeheure Menge wässeriger Feuchtigkeit, welche die in einem gesunden Auge vorhandene Quantität leicht 3 — 4 auch mehrmahl übersteigt. Ja das Auge berstet zuweilen in einem solchen Falle wegen zu grosser Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit, können wir wohl einer solchen Erscheinung einen andern hinlänglichen Grund unterlegen, als die in der Hornhaut und Regenbogenhaut, und dem vordersten Umfange der Sklerotika und Cheroidea völlig aufgehobene Aufsaugung dieser Flüssigkeit? — Schlüsst sich während eine Iritis, wenn die Hornhaut nicht von gleichem Grade entzündlicher Reaction ergriffen ist, die Pupille durch Faser — und Eyweissstoff vollkommen, so wird die in der vordern Augenkammer noch befindliche wässerige Feuchtigkeit bald nachher völlig aufgesogen, die Regenbogenhaut tritt wulstig in ihrem ganzen Umfange beynahe bis an die innere Ueber-

fläche der Hornhaut hervor, denn völlig kann sie nicht hervortreten, weil das lymphatische Concrement sie mit dem Rande der verschlossenen Pupille an die vordere Kapsel der Krystall-Linse fest hält, und man findet bey der Zergliederung eines solchen Auges in der vordern Augenkammer gar keine, in der hintern aber eine beträchtliche Quantität wässeriger Feuchtigkeit. — Endlich schneiden wir die durch eine Oeffnung der Hornhaut beträchtlich hervorgedrängte Regenbogenhaut, nähmlich das Regenbogenhaut Staphylom ein, so fliesst eine ansehnliche Menge wässeriger Feuchtigkeit aus der Wunde, die deformirte Pupille fällt grösstentheils zusammen, die vorgefallene Iris scheint sich zurückzuziehen, erscheint aber nach mehreren Tagen wieder in der nähmlichen Form, nachdem sich die kleine Wunde geschlossen hat. Eben dasselbe geshieht, wenn das Staphylom der Regenbogenhaut so gross ist, dass sich die Pupille gänzlich verzogen und verschlossen hat, und in der vordern Augenkammer gar keine wässerige Feuchtigkeit sich mehr vorfindet, man kann

diesen Versuch bey Thieren mehrmahls wiederhohlen.

Daher können wir es uns auch erklären, wie Scarpa den Rath geben konnte, bey der Depression oder Reclination des Staares, wenn sich die Linse zerbröckelt, die Staarreste mit der Nadel in die vordere Augenkammer zu schaffen, denn die wahrlich nicht aus der Luft gegriffene Beobachtung, dass sie da viel geschwinder aufgesogen würden, als in der hintern Augenkammer, hat ihn zu diesen Rath allerdings berechtiget, wenn er auch nicht zu bestimmen wagt, ob diese schnelle Aufsaugung der in der vordern Augenkammer befindlichen grösseren Quantität der wässerigen Feuchtigkeit, oder der grösseren Menge von absorbierenden Gefässen zugeschrieben werden muss.

II.

Prophylatisches Heilverfahren gegen die staphylomatösen Metamorphosen des Auges.

Wollen wir der Ausbildung irgend einer Krankheitsform bey Zeiten vorbeugen, d. h. sie in ihrer Geburt ersticken, oder wollen wir die schon völlig ausgebildete Form gehörig und auf immer beseitigen, so müssen wir alle Bedingungen auf das genaueste kennen, die zur Entwicklung derselben ganz unentbehrlich sind; doch diese Forderung denke ich im ersten Abschnitte befriediget zu haben, es bleibt mir daher jetzt nichts mehr übrig, als meine Leser theoretisch und praktisch davon zu überzeugen, dass die vorgetragenen Reflexionen über Staphylomenbildung auf die Prophylaxis und auf die Beseitigung der schon

ausgebildeten staphylomatösen Verunstaltungen des Auges in meiner Praxis wirklich den günstigsten Einfluss hatten, und haben mussten.

Das sicherste und einfachste Mittel, jeder staphylomatösen Metamorphose des Auges vorzubeugen, wäre nun freylich eine zweckmässige Behandlung jeder Augenentzündung, welche das erste Bedingniss zur Genesis eines Staphyloms setzt, und aus welchen sich dann erst die beyden andern allmählich entwickeln, aber wie oft bekommt leider der Arzt den Kranken erst dann in seine Hände, wenn es durch Vernachlässigung, oder durch sogenannte Hausmittel oder durch geduldete Quacksalber so weit mit der entzündlichen Reaction des Auges gekommen ist, dass die Regenbogenhaut mit der Hornhaut, oder die Choroidea mit der Sklerotika schon wirklich eine unzweckmässige Cohäsion eingegangen hat, welche der Arzt niemahls mehr zu trennen vermag. —

Die zwey ersten Bedingungen der Staphylombildung sind nun in jedem solchen Falle schon in dem Augenblicke da, in dem der Arzt den Kranken zum erstenmahle zu Gesichte bekömmt, und die dritte Bedingung ist denn von selbst gegeben, wenn die Entzündung nicht mit auf denjenigen Organtheilen des Auges in einem hohen Grade haftet, die zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmt sind. Der Arzt, der diese Bedingungen der Staphylomenerzeugung nicht kennt, curirt nun wohlgemuthet auf die Ophtalmie los, und siehe da, unter seinen Augen entwickelt sich unaufhaltsam die staphylomatöse Metamorphose, er mag jetzt thun, was er will, die Hornhaut oder die Sklerotika, oder die Regenbogenhaut tritt immer mehr und mehr hervor, und die Form des ganzen Organs wird mit jedem Tage mehr gefährdet. Kennt der Arzt aber alle Bedingungen, welche gesetzt seyn müssen, wenn irgend wo ein Staphylom entstehen soll, so weiss er, dass, wenn einmahl die beyden ersten Bedingungen, nähmlich eine adhäsive Entzündung der

Regenbogenhaut und der Hornhaut oder der Choroidea und Sklerotika sich entwickelt haben, nur noch einzig und allein durch die gänzlich aufgehobene Sekretion der wässerigen Feuchtigkeit die Ausbildung eines Staphyloms mit Gewisheit verhütet werden kann. Daraus resultiren aber zwey für den Practiker äusserst wichtige Fragen, nähmlich erstens, wie ist es möglich, ohne die Existenz des ganzen Organs in Gefahr zu setzen, die Function derjenigen Organtheile des Auges, welche zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmt sind, auf immer aufzuheben? zweytens, ist dieses Verfahren in allen möglichen Fällen mit einem reellen Gewinn für den Kranken verbunden, und daher immer unbedingt anwendbar?

Die Beantwortung der ersten Frage fliest grösstentheils schon aus den Beobachtungen, Bemerkungen und darüber angestellten Reflexionen, die ich bis jetzt in dieser Schrift vorgetragen habe; denn die Erfahtung lehrt uns, dass niemahls eine staphy-

lomatöse Metamorphose irgendwo am Auge sich entwickelt, sobald die Entzündung sich nicht sowohl auf die Hornhaut und Regenbogenhaut, oder auf die Sklerotika und Choroidea beschränkt, sondern auch zugleich auf allen zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmten Organtheilen in einem solchen Grade haftet, dass dadurch eine beträchtliche Stöhrung ihrer Function zeitlebens zurück bleibt. Was kann der über diesen Ausspruch der Erfahrung reflectirende Arzt anders thun, als dass er das, was in allen diesen Fällen der Reflex der Augenentzündung von selbst zu Stande bringt, hier durch die Kunst zu bewirken sucht; — dass er, sobald einmahl für die Erhaltung des Gesichtes keine Hoffnung mehr übrig ist' und sobald eine adhäsive Entzündung der Hornhaut und Regenbogenhaut oder der Sklerotika und des Orbiculus ciliaris sich völlig entwickelt hat, und folglich die beyden ersten Bedingungen der Staphylomenbildung gegeben sind, eine schleichende entzündliche Reaction im Auge auf einem

solchen Grade zu unterhalten, und auf die zur Secretion der wässerigen Feuchtigkeit bestimmten Organtheile zu beschränken trachtet, durch welche die Function dieser organischen Gebilde auf immer beträchtlich gestöhrt, oder gänzlich aufgehoben bleibt. — Hiemit ist aber die gegebene Frage noch keineswegs beantwortet, denn es kommt vorerst darauf an, dass ich untrügliche Kennzeichen angebe, unter welchen sich die vollendete Entwicklung der adhäsiven Entzündung unserer Wahrnehmung aufdringt, es kommt vorerst darauf an, dass ich zeige, wie eine solche schleichende entzündliche Reaction ohne Gefahr für die Existenz, und ohne Furcht einer grösseren Verunstaltung des Auges durch eine bestimmte Zeit unterhalten, und auf die bezeichneten Organtheile beschränkt werden kann, und es kommt endlich vorerst darauf an, dass ich den Moment auf das genaueste bezeichne, mit welchem die entzündliche Reaction des Auges nicht weiter schreiten darf, in welchem folglich das Auge von einer staphylomatösen Missstaltung gesichert ist,

und gesichert bleibt. Erst wenn alles dieses auf das genaueste erhoben und erörtert ist, kann man die erste Frage als völlig beantwortet ansehen. —

Dass die adhäsive Entzündung des Auges sich schon vollkommen ausgebildet habe, lässt sich immer ohne grosser Schwierigkeit erkennen, denn sobald die Regenbogenhaut an die fasst gänzlich undurchsichtig gewordene Hornhaut in ihrem ganzen Umfange oder grösstentheils anliegt, und folglich im ersten Falle die vordere Augenkammer gänzlich anihilirt und gar keine wässerichte Feuchtigkeit mehr zwischen der Regenbogenhaut und Cornea befindlich ist, in dem zweyten aber die vordere Augenkammer sehr beschränkt, und wenigstens an dieser Stelle keine wässerige Feuchtigkeit mehr zugegen ist, und wenn die äussere Ueberfläche der Hornhaut bey völlig geöffnetem Augenliederspalt sogleich trocken wird, welches man an einer normal beschaffenen Cornea niemahls bemerkt, dann sind die beyden ersten Bedingungen zur Ge-

nesis eines totalen oder partiellen Hornhaut-Staphyloms gewiss gegeben. — Hat sich die Regenbogenhaut an die durch einen Abscess durchlöcherte Hornhaut angelegt, und fliesst keine wässerige Feuchtigkeit mehr durch diese Oeffnung aus, sondern entfernt sich allmählich die Regenbogenhaut von der innern Ueberfläche der Hornhaut, wieder nur diejenige Parthie ausgenommen, wo sich die Oeffnung des Geschwüres in der Cornea befindet; dann hat die adhäsive Entzündung des Auges ihre völlige Ausbildung erreicht, und die beyden ersten Bedingungen zur Erzeugung eines Regenbogenhautstaphyloms sind gesetzt. Hat die Eiterung einmahl die ganze Hornhaut so ergriffen, dass sie in einen Eiterstock (Vortex purulentus) umgewandelt worden ist, so darf man an der vollendeten Entwickelung der adhesiven Entzündung nicht mehr zweifeln; und die Evolution des traubenartigen Staphyloms bleibt auch gewiss nicht lange mehr aus. — Erscheint endlich an irgend einer Stelle der Sklerotika während einer Ophtalmie ein sehr dichtes Gefässnetz, das sich auf einen Punkt

zusammendrängt, aus welchem sich eine Eiterblase entwickelt, die, wenn sie einmahl geborsten ist, sich selbst überlassen von einer violeten Einfassung immer merkbarer begränzt wird, oder entwickelt sich dieses Phönomen ohne Eiterblase nach einer Contusion der Sklerotika; dann darf man versichert seyn, dass die adhäsive Entzündung des Orbiculus ciliaris und der Sklerotika sich schon so ausgebildet habe, dass bey bestehender Integrität der zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmten Organtheile eine staphylomatöse Metaporphose der Sklerotika bald hervortreten muss.

Was nun die Methode betrifft, nach welcher am sichersten eine schleichende Entzündung des Auges unterhalten, und auf die zur Secretion der wässerigen Feuchtichkeit bestimmten organischen Gebilde beschränket werden kann, gestehe ich gern, dass ich nicht wenige misslungene Versuche aufzeigen könnte, dass ich ungeachtet aller angewandten Mühe und Sorgfalt oft wider mein Vermuthen erst später ein Sta-

phylom sich entwickeln sah, und dass es mich lange, viele, und unverdrossene Mühe kostete, endlich das vorgestellte Ziel zu erreichen. Jedoch darf ich es wenigstens mit voller Gewissensruhe hier öffentlich behaupten, dass ich mir bey diesen vielseitigen Versuchen niemahls vorzuwerfen hatte, das Auge eines Kranken durch Uebereilung und Unvorsichtigkeit etwan einer grösserer Missstaltung preis gegeben zu haben, als die des Staphyloms gewesen seyn würde. — Es wäre viel zu weitläuftig, wenn ich meine Leser den Gang meiner Versuche bis zu dem Ziele, das ich endlich glücklich erreichte, führen wollte; ich will bloss das Resultat davon auf das gewissenhafteste mittheilen, getäuscht wird sich niemand finden, dafür kann ich wenigstens bürgen.

Sobald man einmahl durch die so eben angegebenen Merkmahle eine vollkommen entwickelte adhäsive Entzündung, und die mit ihr immer vorhandene Cohäsionsverminderung der Hornhaut oder der Sklerotika zur Erkenntniss gebracht hat, so be-

streicht man täglich ein, zwey auch mehrmahl, nach Massgabe der bestehenden Sensibilität des Kranken überhaupt und der seines Auges insbesondere den ganzen Umfang der Bindehaut 2—3 Linien breit rings um die Cornea mit der einfachen Opiumtinktur oder mit dem Sydenhamischen Laudanum mittelst einen feinen Miniaturpinsels. — Klagt der Kranke nach der Anwendung dieses Mittels über einen fortdauernden stumpfen Schmerz im Auge, bleibt die Bindehaut rings um die Hornhaut stark geröthet, und merklich angeschwollen, und thränt das Auge immerfort beträchtlich, so darf man sich überzeugt halten, dass das Mittel stark genug gewirkt habe, um eine vorzüglich auf der zur Secretion der wässerigen Feuchtigkeit bestimmten Organtheilen haftende entzündliche Reaction in einem zweckmässigen Grade zu unterhalten, eilen aber diese Erscheinungen nur rasch vorüber, und tritt das Auge bald nach der Anwendung dieses Mittels in seinen vorigen Zustand zurück, dann muss es stärker und öfter angewendet werden; und erreicht

reicht man auch dann noch nicht seinen Zweck, dann muss Vitriolæther mit dem Sydenhamischen Landanum zu gleichen Theilen vermengt, auf die bezeichnete Stelle der Bindehaut aufgestrichen werden, wodurch selbst bey sehr tief gesunkener Sensibilität des Auges die erwünschte schleichende Entzündung gewiss unterhalten wird. So lange nun die zuvor angegebenen Phönomene der langsam fortschreitenden Entzündung gleichmässig fortwähren, darf das empfohlene heftige Reitzmittel nicht wieder angewendet werden, denn sonst wird die Existenz des Auges selbst gefährdet, weil dadurch leicht eine so heftige und weit um sich greifende Entzündung producirt würde, die in eine Vereiterung des ganzen Organs übergehen müsste; jedoch sobald die Entzündungsphönomene sehr merklich nachlassen, kann man auch wieder mit vorsichtiger Mässigung zur Anwendung des Laudanums schreiten, und auf diese Art fährt man dann fort, bis das Auge ohne irgend einer Spur von Eiterung an seiner vordersten Ueberfläche sichtlich und fühl-

bar kleiner, oder vielmehr flächer geworden ist. Dieses ist das einzige und bestimmteste Zeichen, auf welches ich einen wesentlichen pathognomischen Werth lege, und das mir die Gewissheit gibt, dass die entzündliche Reaction die Function der zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmten Organtheile grösstentheils oder völlig, und zwar auf immer aufgehoben habe; und auf diese Art wird der Arzt selbst dann, wenn er den Kranken erst in dem Augenblicke zu behandeln bekömmt, da schon irgendwo am Auge eine staphylomatöse Metamorphose begonnen hat, diese Missstaltung zuverlässig in ihrer Geburt ersticken.

Nach der jetzt vollendeten Beantwortung der ersten Frage, fällt die Beantwortung der zweyten, ob nähmlich dieses prophylaktische Verfahren immer und in jedem Falle unbedingt anwendbar sey? nicht schwer; denn wer sieht nicht ein, dass der Kranke in allen jenen Fällen dadurch nichts gewinnen kann, sondern offenbar sehr ver-

liehren muss, in welchem noch einige Hoffnung oder wohl gar Gewissheit für die Erhaltung des Sehvermögens übrig bleibt, wie dieses zum Beyspiel bey einzelnen Staphylomen der Regenbogenhaut, bey einem einzelnen Staphylome der Sklerotika, und bey einem partiellen nicht sehr grossen Staphylome der Hornhaut der Fall ist. Der Kranke würde wahrlich seinem Arzte schlechten Dank wissen, welcher ihm, um eine Misstaltung seines Auges zu verhüthen, oder die schon begonnene Metamorphose in ihrer Evolution zu ersticken, noch den Rest seines Gesichtes raubte, das doch immer und unausbleiblich geschehen muss, wenn die Entzündung den ganzen Ciliarkörper so ergreift, dass seine Function dadurch für immer beträchtlich gestöhrt, oder gänzlich aufgehoben wird. Ueberdies gibt es auch noch Fälle, in welchen ein solches prophylacktisches Heilverfahren platterdings überflüssig ist, da ohnehin die entzündliche Reaction einen so bedeutenden Umfang hat, dass die zur Secretion der wässerigen Feuchtigkeit bestimmten Organtheile nicht nur von

ihr ergriffen, sondern auch dadurch zu ihrer ferneren Function gänzlich untauglich gemacht werden müssen: wie leicht würde der Arzt in einem solchen Falle durch eine unzeitige Vorbauungskur den Verlust des ganzen Augapfels befördern, der doch bey einer zweckmässigen Behandlung fast immer in einer eben nicht sehr unangenehmen und entstellten Form noch erhalten werden kann.

III.

Beseitigug der schon völlig ausgebildeten staphylomatösen Metamorphosen des Auges.

Nachdem ich nun den leichtesten und sichersten Weg a priori und a posteriori vorgezeichnet habe, auf welchem sich den staphylomatösen Metamorphosen des Auges vorbeugen, und auf welchem sich selbst die schon begonnenen Missstaltungen in ihrem Werden ersticken lassen, so habe ich noch Einiges über den wichtigen Einfluss zu sprechen, welche meine vorgetragenen Reflexionen, auf die Beseitigung der schon völlig ausgebildeten Staphylome hatten.

Nach Richters Rath wendete ich bey Staphylomen der Hornhaut in früheren Zeiten Etzmittel und zwar vorzüglich

die hochgelobte Spiessglanzbutter an, aber entweder bemerkte ich gar keine Einwirkung dieses Mittels, oder das Staphylom wurde grösser, und die Gefässe wurden ringsum mehr und mehr varikös, oder es erzeugte sich unter heftigem und anhaltenden Schmerz auf der berührten Stelle ein kleiner Absces, der sich von selbs öffnete, die wässerige Feuchtigkeit floss aus, das Staphylom fiel zusammen, und ungeachtet ich mit der Anwendung des Etzmittels gänzlich aussetzte, oder behuthsam fortfuhr, so reproducirte sich doch immer aus dem Rande des Geschwürs allmählich Faserstoff, der die Oeffnung endlich verschloss, und das Staphylom stand nach wenigen Tagen in seiner alten Form und Grösse wieder vor meinen Augen. Unverdrossen wiederhohlte ich diese kaustischen Versuche mehrmahlen und auf mancherley Art, bis ich mich vollkommen überzeugte, dass auf diesem Wege für die Form des Auges nichts zu gewinnen sey, aber wohl sehr viel verlohren werden könne. Noch weit weniger fand ich den Gebrauch der Etzmittel bey

Staphylomen der Regenbogenhaut, und bey Staphylomen der Sklerotika von einem guten Erfolge, und darüber erklärte ich mich überhaupt schon in Loders Journale im Jahre 1799., wo mir Loder auch gegen seinen Schwiegervater, Herrn Hofrath Richter, mit seinen Beobachtungen beystimmte. Späterhin, als ich meine Bemerkungen über Staphylomenbildung mehr gesammelt, geordnet, und durch darüber angestellte Reflexionen auf alle Bedingnisse reducirt hatte, die zur Entwicklung eines Staphyloms durchaus gesetzt seyn müssen, nahm ich abermahls meine Zuflucht zu den Etzmitteln: aber ich wendete sie jetzt auf die Bindehaut rings um die staphylomatöse Hornhaut an, weil ich dadurch eine Entzündung in denjenigen organischen Gebilden zu bewirken hoffte, die zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit bestimmt sind, und weil ich diese Entzündung durch Laudanum und ähnliche stärkere Reitzmittel, wenn einmahl das Staphylom ausgebildet, und die dasselbe producirende entzündliche Reaction völlig und lange vorüber

war, niemahls hervorzubringen vermochte aber ich sah nur zu bald ein, dass ich auch auf diese Art meinen Zwech nicht erreichen, sondern vielmehr das Auge selbst in Gefahr setzen würde; denn ungeachtet der grössten Behuthsamkeit und Sorgfalt bey der Anwendung der Etzmittel sah ich doch jedesmahl entweder die Secretion der wässerigen Feuchtigkeit nachher sehr merklich zunehmen, und so das Auge immer grösser, mehr wassersüchtig werden; oder es entstand plötzlich Eiterung, der ich kaum geschwind genug Einhalt thun konnte, um nur noch die Existenz des Auges zu sichern. In dem ersten Falle, wo keine Supuration sich einfand, wagte ich noch einigemahle den Versuch, zu gleicher Zeit die staphylomatöse Hornhaut zu öffnen, um das Auge durch kurze Zeit vielleicht in einem Entleerungszustande zu erhalten, und auf solche Art leichter auf die Quelle der wässerigen Feuchtigkeit einwirken zu können. Jedoch auch dadurch gewann ich nichts; denn die Oeffnung schloss sich sogleich wieder, und da ich endlich sogar ein kleines Stück

aus dem Staphylome ausschnitt, um das Auge durch eine längere Zeit in einem Entleerungszustande zu erhalten, füllte sich die ausgeschnittene Stelle dennoch bald durch Faserstoff, welcher sich allenthalben aus dem Rande der Wunde producirte, und das Staphylom erschien in seiner alten Gestalt und Grösse wieder. Von diesem Augenblicke an war ich nur auf eine zweckmässige Operation des Hornhautstaphyloms bedacht, durch welche diese hässliche und beschwerliche Metamorphose ohne Verlust des Auges auf immer beseitiget werden könnte. Dass weder der einfache Einschnitt, noch der Kreutzschnitt die Form des Auges zu bessern vermag, davon hatte ich mich schon zu sehr durch die wiederhohlten fruchtlosen Versuche anderer operirender Augenärzte überzeugt, als dass ich mich noch zu Versuchen dieser Art verstehen konnte, denn die Wunde schliesst sich, und das Staphylom erscheint unverändert, sobald sich die wässerige Feuchtigkeit wieder ersetzt hat; da aber zu eben jener Zeit ein Paar Dienstbothen heftig und unaufhör-

lich in mich drangen, ihnen ihr Hornhautstaphylom wegzuschaffen, wenn es auch mit dem Verluste des Auges geschehen sollte, weil sie dieser Verunstaltung wegen keinen guten Dienst finden konnten, so entschloss ich mich, diese beyden Hornhautstaphylome an ihrer Basis wegzuschneiden, ungeachtet Richter glaubt, dass sich eine solche Wunde nie mehr schliessen würde, und das Auge darüber verlohren gehen müsste. Ich wagte diesen Operationsversuch mit desto weniger Furcht, weil ich die Productivität der staphylomösen Hornhaut damahls schon zu gut kannte, als dass ich Richters Meinung hätte beytreten sollen und weil ich von einer solchen Operation, die gegründete Hoffnung hegte, dass sie eine Entzündung in den an der Wunde zunächst liegenden organischen Gebilden hervorbringen würde, durch welche die Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit auf immer aufgehoben werden müsste, indem der Zutritt der atmosphärischen Luft auf die an einen solchen Reitz gar nicht gewöhnten Organtheile wirksam genug ist,

um eine entzündliche Reaction zu setzen, wie wir täglich an den einfachsten Wunden bey der besten Körperconstitution wahrnehmen können, wenn die verwundete Stelle vor der Einwirkung der äussern Natur überhaupt nicht genug geschützt wird. — Doch wie erstaunte ich, als ich am dritten Tage nach der Operation die Augen beyder Operirten zum erstenmahle bey einem mässigen Lichte öffnete, und die Wunde von einer graulichten hie und da noch durchsichtigen pulpösen doch sehr gespannten Membranen verschlossen fand, die ich anfangs für die entmischte mit dem Rande der Wunde zusammenklebende in ihrer undurchsichtig gewordenen Kapsel eingeschlossene Krystallinse hielt. — Um mich recht davon zu überzeugen, ob wirklich so schnell eine Reproduction aus den Wundlippen der Hornhaut geschehen sey oder nicht, öffnete ich mit der Spitze eines Staarmessers diese Membran, die heutigen Flocken zogen sich gegen die Sklerotika allenthalben zurück, und sogleich floss wässerige Feuchtigkeit aus, und in diesem Augenblicke trat

ganz deutlich die völlig durchsichtige in ihrer unverletzten Kapsel befindliche Linse in die gemachte Oeffnung, und der Operirte konnte mehrere Gegenstände ganz deutlich unterscheiden. — Dass mir dieses Phönomen eben keine grosse Freude machte, kann man sich wohl denken, denn ich glaubte und musste es glauben, dass diese regenerirte Membran endlich doch von der wieder ersetzten wässerigen Feuchtigkeit eben so kugelförmig hervorgedrängt werden würde, als die Hornhaut vormahls hervorgedrängt wurde, weil diese Membran nicht so viel Widerstand leisten könnte, als eine normale Hornhaut zu leisten im Stande ist, und weil das Verhälniss zwischen Secretion und Resorbtion des Humor aqueus vielleicht eben dasselbe bleiben würde, das es vor der Operation war. Zu meiner grössten Freude betrog ich mich aber in diesem a priorischen Schlusse, denn weder bey dem einen, noch bey dem andern Operirten zeigte sich in der Folge die geringste staphylomatöse Missstaltung; bey dem einen reproducirte sich die eingestochene Membran in

zwey Tagen vollkommen wieder, und bey beyden bildete sich an der Stelle, wo die stamphylomatöse Hornhaut gesessen hatte, eine flache mit bläulichten und lygamentösen Fasern durchwebte Narbe, die besonders in der Entfernung einige Aehnlichkeit mit einer etwas trübe gewordenen Hornhaut hatte, und beyde wurden äusserst vergnügt über ihre Heilung den 20ten Tag nach der Operation aus meiner Augenkrankenanstalt entlassen. Aus diesem ganzen Heilungsprocesse erhellet nun deutlich, dass die Entzündung, welche von dieser Operationsmethode des zuvor erwähnten Grundes wegen unzertrennlich ist, und welche deutlich von dem Rande der Wunde beginnt, und sich allmählich auf die Sklerotika und den Ciliarkörper fortsetzt, nach und nach die Sekretion der wässerigen Feuchtigkeit wirklich aufhebt, wovon ich mich auch bey ein Paar nach dieser Methode operirten Augen späterhin nach dem Tode durch die Zergliederung vollkommen überzeugte.

Seit dieser Zeit beseitige ich nun alle totalen Hornhautstaphylome durch folgende Operation. — Ich steche ein starkes Staarmesser, wenn das Staphylom nicht gross ist, wenn es aber schon bis zu einer ansehnlichen Grösse angewachsen ist, ein meinem Staarmesser ganz ähnlich geformtes, aber grösseres Messer, das ich hier Fig. 3. abgebildet habe, an dem äussern Augenwinkel in den Rand der staphylomatösen Hornhaut, wie bey der Staarextraction ein, führe es im innern Augenwinkel dann eben so wieder an der genau entgegengesetzten Stelle heraus, und vollende an den Schnitt durch das Fortschieben des Messers, wie bey der Staarausziehung. Der Gehülfe, welcher das obere Augenlied bloss mit den Fingern oder mit dem Richterschen Silberdrathacken, je nachdem das Staphylom klein oder sehr gross, und der Kranke ruhig oder sehr ängstlich und unfolgsam ist, in die Höhe gehoben hat, lässt in dem Momente, als der Schnitt vollendet wird, das obere Augenlied herabsinken, und hebt dasselbe nach einigen Augenblicken, wenn sich der Kranke

von dem ersten Schreck etwas erhohlet hat, wieder, ohne jedoch den Augapfel im geringsten zu berühren, und folglich jetzt ohne die Hülfe eines Hackens in die Höhe. Ich fasse dann den Lappen der Hornhaut mit einer breiten Pincette behutsam an, und schneide ihn mit einer Davielschen oder Copperschen Scheere von oben her von der Sklerotika weg. Das obere Augenlied muss in dem nähmlichen Momente wieder herabgelassen, und der Augenliederspalt sogleich völlig geschlossen werden, damit nicht durch zu heftigen Zutritt des Lichtes und der Luft eine solche Entzündung des Auges verursacht wird, durch welche die Existenz des ganzen Organs gefährdet würde.— Das Oeffnen der Augenlieder wird durch einen schmalen Streifen englischen Heftpflasters verhüthet, welchen ich senkrecht über die Mitte des geschlossenen Augenliedspaltes lege; und damit einem Vorfalle der Krystal-Linse und des Glaskörpers mit Sicherheit vorgebeugt wird, welcher sehr leicht durch unvorsichtige heftige Bewegungen des operirten Auges eintretten könnte, schlüsse ich

das gesunde Auge auf die nähmliche Art, lege über beyde eine zweyfache leinenne Compresse, die ich mittelst einer gewöhnlichen Augenbinde nur auf der Stirne befestige, und lasse den Operirten durch volle 24 Stunden auf dem Rücken ruhig im Bette liegen, ohne dass er Nahrungsmittel geniesst, die starkes Kauen erfordern. Kein pharmacevtisches Mittel wird nach dieser Operation angewendet, nur die Compressen werden öfters erneuert, damit sie niemahls von der ausflüssenden Feuchtigkeit benetzt auf dem Auge liegen bleiben, und Anlass zu üblen Zufällen geben. — Bis jetzt habe ich diese Operation ein hundert und zweymahl an Lebenden verrichtet, und nur dreymahl traten so böse Zufälle ein, dass es unmöglich war, das Auge zu retten; aber daran waren die Operirten grösstentheils selbst schuld, indem sie sich nach der Operation sehr unruhig und unfolgsam betrugen, die Augenlieder gewaltsam öffneten, und so zu einer heftigen Entzündung und Vereiterung Veranlassung gaben.

Dass aus dieser Operationsmethode nur bey totalen Hornhautstaphylomen ein wesentlicher Gewinn für die Gestaltung des Auges, und die ganze Gesichtsbildung resultirt, dass sie aber bey allen übrigen staphylomatösen Metamorphosen theils gar nicht anwendbar und schädlich, theils ganz unnöthig ist, leuchtet aus dem schon Vorgetragenen von selbst ein; denn einzelne Staphylome der Regenbogenhaut und Traubenstaphylome verschwinden ohnehin ohne Zuthun des Arztes meistens allmählich; und Staphylome der Sklerotika könnten gewiss nie ohne Verlust des Auges auf solche Art beseitiget werden, überdiess sind diese staphylomatösen Metamorphosen fast niemahls mit dem Verluste des Sehvermögens verbunden, welches durch eine solche Operation doch immer gefährdet, in den meisten Fällen aber wirklich aufgehoben werden würde, und sie müssen daher als ein wahres Noli me tangere angesehen werden. — Dass die wandernden Staarstecher davon auch nicht die leiseste Ahndung haben, und dass unter solchen Händen oft sogar das Auge

selbst verlohren geht, welches noch sehend hätte erhalten werden können, ist begreiflich, und ich habe davon leider vor ungefähr 13 Jahren eine sehr traurige Ueberzeugung erhalten; denn als Herr * hier war, und mich einst dringend bat, einen seiner operirten Staarblinden mit anzusehen, und den glücklichen Erfolg seiner Operation zu bewundern, da ward ich nicht wenig verlegen, als ich an dem operirten Auge statt dem gepriesenen Erfolge der Operation ein ungeheures Staphylom der Regenbogenhaut, die Wundlippen ganz weiss und geschwollen, und beynahe die ganze Hornhaut undurchsichtig fand. Wie natürlich konnte der Operirte nichts als starke Abstuffungen des Lichtes unterscheiden. Jedoch der Hr. Operateur liess sich dadurch in seinem Selbstlobe gar nicht irre machen, er erklärte mir, als er mein eben nicht erbauliches Staunen sah, dass dieses Staphylom der Regenbogenhaut auch gar nichts zu bedeuten habe, dass es höchstens in ein paar Tagen wie weggeblasen seyn, und der Operirte das Sehvermögen völlig wieder erhalten haben

solle. Und nun warf er mit einen Bete allemand gegen den armen Kranken herum, der nollens vollens die Schuld dieses unglücklichen Ereignisses tragen musste, zog ein gemeines halb rostiges Federmesser aus der Tasche, schabte von dem Filze seines Hutes etwas ab, und strich dieses mittelst der Klinge des Messers, indem er den Hut zwischen die Beine warf, und mit dieser Hand die Augenlieder gewaltsam auseinander zog, mitten auf das Regenbogenhautstaphylom zwar mit ächtfranzösischer Behendigkeit aber auch mit einem so soliden Nachdrucke auf, dass ich glaubte, das Staphylom müsste bersten. Der Kranke bekam für seinen lauten jammervollen Schrey noch eine dumme Bestie an den Hals, und der Augenarzt sprang vor mir mit der dringendsten Bitte, dass ich doch den folgenden Tag ja wieder kommen möchte, um mich von dem glücklichen Erfolg seiner Methode, wie er sie nannte, zu überzeugen, zur Thüre hinaus, und über die Treppe hinab. Dass ich nicht wegblieb, kann man wohl glauben, und ich fand das Staphylom den nächsten Morgen

wirklich um sehr vieles kleiner, aber die Wundlippen waren dick, in den Winkeln der Wunde lag schon Eiter. Am dritten Tage fand ich den obern Augendeckel so geschwollen, dass man kaum den Augenliedspalt mehr öffnen konnte, die ganze Hornhaut, soweit man sie übersehen konnte, war in einem Eiterstock umgewandelt, und ehe noch die Eiterung geendet, und das Auge völlig zerstöhrt war, musste der berühmte Operateur eines sehr wichtigen Rufes wegen von hier abreisen, und kam von dieser Zeit an nicht wieder.

Ansicht

der künstlichen Pupillen-Bildung.

Wenn es möglich ist, dass irgend eine chirurgische Operation der Staaroperation in Hinsicht ihrer Wichtigkeit und ihres Einflusses auf Lebensgenuss den Rang streitig macht, so ist diese Möglichkeit gewiss nur der künstlichen Pupillenbildung gegeben. — Der Cateractose hat sein Gesicht allmählich ohne allem physischen Schmerz verlohren: er ist nach und nach mit dem Gedanhen an Blindheit vertraut geworden, und er gewöhnt sich daher auch bald, wenn er sehr weit von einem Operateur entfernt lebt, an den Verlust seines Gesichtes. — Ueberdiess befällt der graue Staar auch gewöhnlich nur Leute, die mehr oder weniger den Sinn für Lebengenuss schon verlohren haben, decrepide, für alles, was sie umgibt, unempfindlich und stumpf geworde-

ne Alte; daher auch oft die ärgerliche Gleichgültigkeit, und die Manchen unerklärbar scheinende Kälte bey der Wiedergabe ihres Sehvermögens. — Noch kömmt dazu, dass glückliche Staaroperateurs jetzt kein so äusserst seltenes Meteor mehr sind, als sie es einst waren, und dass der Cataractose, der noch seines Lebens froh zu werden wünscht, jetzt mit weniger Beklemmung seiner Blindheit entgegen harrt, denn die süsse Hoffnung, und ich möchte behaupten, in manchen Gegenden Deutschlands die beynahe völlige Gewissheit, das Sehvermögen durch die Operation wieder zu erhalten, richtet ihn auf, und gibt sogar dem schwächlichen Weibe einen männlichen Muth, die von dem Blindwerden unzertrennlichen Ungemächlichkeiten und wirklichen Mühseligkeiten stille zu ertragen, und den Augenblick der Erlösung ruhig abzuwarten.

Doch wie ganz anders ist diess Alles bey dem Blinden, der durch eine Pupillenspeere seines Gesichts beraubt worden ist?

wie schnell und unvermuthet ist der schröckliche Uebergang vom Sehen zur Blindheit? mit welchem heftigen physischen Schmerz ist dieser unglückliche Schritt vom Tage in die Nacht gewöhnlich verbunden? — Heute noch völliges Wohlseyn der Augen, morgen schon Entzündung, und in wenigen Tagen, ja oft schon in wenigen Stunden losgerissen von der menschlichen Gesellschaft steht der Blinde isolirt da, der Willkühr eines jeden überlassen, ohne Selbstständigkeit, und leider nur zu oft das Spiel des Muthwilligen, Bösen und Gewinnsüchtigen. — Ein solcher nicht geträumter vielweniger geahndeter Verlust des Gesichts muss den Standhaftesten, den Weisesten erschüttern. —

Man wird mir diesen Eingang vergeben, denn er ist der reinste Ausdruck meiner innigsten Gefühle, und meines sehnlichsten Wunsches, dass doch die Aerzte überhaupt nicht gar so leichtsinnig mehr in der Behandlung der Augenentzündungen verfahren möchten! wie leicht geht das entzündete Auge unter

einer solchen Behandlung für seine Function auf immer verlohren, und wie leicht kann es, wenigstens fast immer, bey einiger ärztlichen Aufmerksamkeit und Sorgfalt gerettet werden? Ich habe tiefes Gefühl für jedes Menschen-Elend und Menschenleiden, aber ich gestehe aufrichtig, dass mich nichts so heftig erschüttert, nichts so andauernd ergreift, als schnell entstandene Blindheit eines noch jungen Individuums, zumahl, wenn ich sie von Kunstgenossen herbey geführt treffe; denn keinen Jammer habe ich so oft, so lange, und so genau kennen gelernet, als den, welchen eine solche Blindheit gibt.

---- Blind also? wirklich b l i n d, und g a n z geblendet?
---- Der Quell des Seh'ns ist ausgeflossen;
Das Licht der Sonne schaut er niemahls wieder.

O, eine edle Himmelsgabe ist
Das Licht des Auges — Alle Wesen leben
Vom Lichte, jedes glückliche Geschöpf —
Die Pflanze selbst kehrt freudig sich zum Lichte.
Und er muss sitzen, fühlend in der Nacht,
Im ewig finstern — Doch l e b e n und nicht s e h e n,
Das ist ein Unglück — warum seht ihr mich

So jammernd an? Ich habe zwey frische Augen,
Und kann dem Blinden - - - - keines geben,
Nicht einen Schimmer von dem Meere des Lichts,
Das glanzvoll, blendend mir ins Auge dringt.

Schiller in seinem Wilhelm Tell.

Unglaublich ist es, wie man bis zu Cheseldens Zeiten sogar nicht daran denken konnte, auch jenen Unglücklichen, die durch eine Pupillenspeere ihr Gesicht verliehren, zu Hülfe zu kommen, da man doch schon zu Galens Zeiten kühn genug war, mit Instrumenten das Auge zu durchbohren, und die Cateract, ohne dass man sie eigentlich noch recht kannte, von der Pupille zu entfernen. War es die gute Gestaltung des Auges, die diesen den Muth gab, in die Organisation des cateractosen Auges einzugreifen, und war es der furchtbare Anblick der schon auf einem Theile des Auges haftenden Zerstörung, welche alle abschreckte, einen Heilungsversuch durch die operative Kunst bey der Pupillenspeere zu wagen; genug, Cheselden war der erste, dem es einfiel, eine vikäre Pupille zu bilden. Der Man-

gel an richtiger Indication zu dieser Operation, die Schwierigkeit und die Delikatesse ihres Technicismus, und das eben dadurch begründete oftmahlige Misslingen der nach Cheselden unternommenen Pupillengestaltungen brachte diese wohlthätige Erfindung bald beynahe wieder in Vergessenheit, und man wurde endlich sogar frech genug, die Wahrheit der von Cheselden unternommenen künstlichen Pupillenbildung laut zu bezweifeln. Indessen gelang es nach und nach in Frankreich doch einigen besseren Wundärzten, einem oder dem andern durch Pupillenspeere blind gewordenen sein Gesicht wieder zu geben, und diese zwar sparsamen, aber doch immer laut genug gewordenen glücklichen Operationsversuche gaben dann zu wesentlichen Umstaltungen der cheseldenschen Methode, und endlich zu ganz neuen technischen Vorschlägen und Versuchen Anlafs — Hieher gehört vorzüglich Janin's Verbesserung der cheseldenschen Methode. — Ausser Frankreich und England kam die künstliche Pupillenbildung zwar nun auch zur Sprache, aber zu ernstlichen Versuchen

am Lebenden verstand sich wenigstens meines Wissens Niemand, bis die Revolution diese Operation sogar in Frankreich vom Neuen wieder in Verfall, und in eine so sträfliche Vergessenheit brachte, dass selbst das republikanisch organisirte National-Institut und die wiedergeborne Societät der Aerzte in Paris die künstliche Pupillengestaltung, welche Bürger Demours an dem blinden Sauvages mit glücklichem Erfolge verrichtete und im Jahre 1801 bekannt machte, als einen frischen Kunstfund anstaunte, und in der philosophischen Decade mit vollem Backen ausposaunte *).

In dem ersten Stücke des zweyten Bandes der Ophtalmologischen Bibliothek

---

*) Extrait du Journal de medécine lue à l'Institut national, le 26 prairial an 8. et la 2 mesidor suivant, à la société de Medécine. —

Extrait de la decade philosophique du 20 Brumaire an 9. — Operation nouvelle, qui a rendu la vue, à un aveugle, qui avoit été jugé, à lunamilé, sans aucune resource.

brachte Herr Professor Schmidt im verflossenen Jahre diesen Gegenstand neuerdings auf eine Art zur Sprache, wie er noch nie öffentlich zur Sprache gekommen war, denn alles, was man in Druckschriften bis dahin verhandelt hatte, zeigte entweder nur von rohem ungeregeltem Empirismus, oder von einer unbezwingbaren Sucht zu glänzen *). Diesem achtungswerthen Augenarzte

*) Auch in Scarpa's Werke, übersetzt vom Léveillé, findet sich eine ziemlich lang gedehnte Abhandlung über die künstliche Pupillenbildung; — aber wie tief steht sie in Hinsicht ihres inneren und äusseren Werthes unter dem Schmidtschen Aufsatze. Kein Wort hier von den Bedingungen zu dieser äusserst wichtigen Operation; denn Herrn Scarpa und Léveillé gibt die Atresie der Pupille an und für sich schon Indication genug dazu, nicht einmahl die grosse Verschiedenheit der Pupillenspeeren scheinen diese Herrn recht zu kennen. In der ganzen Schrift, überall nur der roheste ungeregelte Empirismus. — Zwar schlägt Herr Prof. Scarpa als seine eigene Erfindung gerade die nähmliche Operationsmethode zur Gestaltung einer künstlichen Pupille vor, welche Herr Prof. Schmidt in der ophtalmologischen

haben wir die erste öffentlich vorgetragene rationelle Ansicht aller Bedingungen, unter

---

Bibliotheck als seinen eigenen Kunstfund vindicirte aber schon die skarpaische Beschreibung des hiezu nöthigen Technicismus erweckt den Verdacht, dass ihm wohl schwerlich die Ehre der Erfindung gebühren dürfte, um die er sich jetzt mit Herrn Prof. Schmidt zu streiten scheint. — Freylich ist es möglich, dass zwey praktische Augenärzte zu gleicher Zeit auf dem nähmlichen Einfall gerathen, zumahl wenn beyde durch gleiche Veranlassungen geleitet werden, wie sie hier durch zufällige Pupillenbildungen geleitet wurden, und wir wollen dieses wirklich vor der Hand gelten lassen; doch ist aber auf jedem Falle so viel gewiss, dass nur Herr Prof. Schmidt seines technischen Heilverfahrens bey der Pupillenspeere sich wirklich bewusst ist, und dieses Bewusstseyn mit Bestimmtheit und Klarheit zu Tage gefördert hat, indessen die Herrn Scarpa und Léveillé sich so verworren über ihren Technicismus äussern, dass man glauben sollte, sie kannten die ganze Methode wirklich nur durch Tradition, denn in ihrer Abhandlung ist an keine logische Ideenreihe, viel weniger an eine Präcision des Vortrages dieser Ideen zu denken. — Sollte das alles nur Zufall seyn? —

welchen eine vikäre Pupille gestaltet werden kann und darf, und eine völlig neue Methode zu verdanken, durch welche dann endlich auch bey solchen Pupillenspeeren das Gesicht wieder gegeben werden kann, bey welchen es nach keiner der bis jetzt üblichen Methode möglich war. Ungelesen wird wohl kein Arzt diesen vortrefflichen Aufsatz lassen, dem die Vervollkommnung der operativen Heilkunde nur ein wenig am Herzen liegt.

Ich werde nun auch in gedrängter Kürze das vortragen, was ich seit zwey Decenien über künstliche Pupillenbildnng und ihre Bedingungen gedacht, und was ich für die Vervollkommnung ihres Technicismus gethan habe; und ich werde eben dadurch der schmidtschen Methode auf dem Gebiethe der medicinischen Technik etwas engere Grenzen ausstecken, als ihr der Erfinder zugedacht hat.

Wenn auch meine Ansicht mit der vom Prof. Schmidt aufgestellten Ansicht der Be-

dingungen, welche gesetzt seyn müssen, wenn eine künstliche Pupille gestaltet werden kann und darf, im Ganzen überein kommt, so kann ich ihr doch nicht auch im Detail so völlig beystimmen, dass ich darüber gar nichts zu erinnern hätte.

Die erste und wichtigste Bedingung für die Indicatien der künstlichen Pupillengestaltung bleibt immer eine bestimmte Lichtempfindung; — mag das Auge übrigens noch so gut gestaltet seyn; — kann aber der mit der Pupillenspeere behaftete Blinde gar keinen Lichtgrad wahrnehmen, dann läuft gewiss jeder Versuch eine vikäre Pupille zu gestalten fruchtlos ab. Doch daraus folgt noch gar nicht, dass die Operation, wenn diese Bedingung wirklich gesetzt ist, auch immer unbesorgt und mit der gewissen Erwartung eines guten Erfolges unternommen werden könne, denn es kann wohl der Trieb zum Sehen durch die bestimmteste Lichtempfindung recht deutlich ausgesprochen seyn, und doch mit diesem Triebe zum Sehen ein Zustand des Auges, oder des gesammten

individuellen Organismus coexistiren, welcher jeden Versuch der künstlichen Pupillenbildung von dem Range einer der wohlthätigsten Erfindungen des ärztlichen Kunstsinnes zum sinnlosesten Wagestück eines oculistischen Charlatans herabwürdigt.

Der jede künstliche Pupillenbildung absolut contraindicirende Zustand des Auges besteht in einer normwidrigen Metamorphose des Ciliarkörpers der Ciliarkrone, der Glashaut, der Glasfeuchtigkeit selbst, und des Gefässsystems. Metamorphosen der Retina gehören nicht mehr hieher, denn diese sind schon ausgesprochen durch die völlig erloschene Receptivität des Auges für den Lichtreitz. Alle diese Abnormitäten werden producirt durch Entzündung; ohne Augenentzündung entsteht keine Pupillenspeere, die angeborne, welche bloss ein Fehler der ersten Bildung ist, ausgenommen; denn legt sich auch die Iris mit ihrem grossen und kleinen Ringe in eine Wunde der Hornhaut, so wird sie bloss die Heilung der Wunde hindern, aber an die Wundlippen

wird

wird sie nie ankleben, vielweniger mit ihnen eine Verwachsung eingehen, wenn nicht auf irgend eine Art eine Entzündung verursacht wird, durch welche dann endlich die Concrescenz beyder Membranen zu Stande kömmt. Coexistirt dann auch mit einem solchen blossen Hervordringen der Regebogenhaut durch eine Wunde der Hornhaut eine Pupillenspeere, so kann sie niemahls die Gestaltung einer künstlichen Pupille fordern, denn sie ist nicht permanent, jeder beträchtliche und plötzlich einfallende Lichtstrahl hebt sie, indem er die Iris in allen Puncten zur gleichförmigen Expansion weckt, und sie ihre in der Wunde liegende Parthie nothwendig schnell zurückzuziehen zwingt.

Wenn ausser dem kleinen Ringe der Regenbogenhaut auch der grössere in Hinsicht seiner Farbe, Cohärenz, und Lage sehr verändert ist, wenn die strahlichten Fasern der Iris theils nach der Hornhaut hervorgedrängt, theils zurückgezogen sind, wodurch die Blendung in wulstige dunkelblaue Bindel geschnürt wird, zwischen welchen gleich-

sam lockere Zwischenräume oder Einkerbungen wahrgenommen werden, und wenn endlich die Sklerotika rings um die Hornhaut bläulicht sich gefärbt hat, dann darf man auch versichert seyn, dass eine solche morböse Metamorphose des Ciliarkörpers und der Ciliarkrone mit der Pupillenspeere coneistirt, die den Erfolg der Operation auf jedem Falle vereitelt.

Hat der Augapfel sein normales Volumen verlohren, ist er kleiner, und ist er weicher als gewöhnlich anzufühlen, dann sind schon in der Glashaut und in dem Humor vitreus selbst solche Veränderungen vorgegangen, die auch ohne Pupillenspeere dem Kranken sein Sehvermögen auf immer rauben würden, denn die Glasfeuchtigkeit hat ihre normale eyweissähnliche Consistenz nicht mehr, sie ist wasserdünne und trübe, röthlich wie Fleischwasser, die Glashaut hat wenig Durchsichtigkeit mehr, und die regressive Metamorphose des Augapfels überhaupt hat unter der Form der Atrophie schon begonnen; operirt ein un-

besonnener oder geldgieriger Pfuscher, so schreitet sie unaufhaltsam und schnell fort; wer kann es dann dem Lajen übelnehmen, wenn er das auffallendere Schwinden des Auges auf den Operateur wälzt.

Ist der Augapfel grösser und fester als gewöhnlich anzufühlen, dann ist jeder Versuch durch künstliche Pupillenbildung das Gesicht dem Blinden wieder zu geben, ebenfalls ganz fruchtlos, denn durch die Augenwassersucht ist schon eine solche Dislocation des Ciliarkörpers, der Gefässe des Glaskörpers, der Retina und der Choroidea gesetzt, und die Glashaut hat an Diafanität schon so viel verlohren; dass gar nicht mehr die Pupillenspeere den hinlänglichen Grund der Blindheit gibt.

Bemerkt man endlich in der Conjunctiva und Sklerotika einen varikösen Zustand der Gefässe, dann sind auch zuverlässig alle Gefässe der tieferliegenden Gebilde des Auges schon in einem solchen Grade varikös, dass es sträfliche Thorheit wäre, von

der Anlegung einer künstlichen Pupille noch die Wiedererhaltung des Sehvermögens zu hoffen und zu erwarten.

Die Coexistenz der Pupillenspeere mit einem abnormen Zustande der Krystallinse und ihrer Kapsel setzt niemahls ein absolutes Contraindicans der künstlichen Pupillenbildung, nur auf den Technicismus der Operation hat sie einen bedeutenden Einfluss. Eine solche Abnormität der Krystallinse und ihrer Kapsel findet man immer mehr oder weniger bey jeder Pupillenspeere, die das Produkt einer Iritis ist, und die bloss durch das Anschüssen des Eyweiss- und Faserstoffes zu Stande kömmt. Entsteht die durch Iritis producirte Atresie der Pupille in einem Auge, aus welchem die Linse sammt ihrer Kapsel schon ausgezogen worden ist, dann gilt alles dieses von der Glashaut in der tellerförmigen Grube.

Findet man auch übrigens das Auge nicht gerade in einem solchen Zustande, dass die Anlegung der künstlichen Pupille

dadurch absolut contraindicirt ist; befindet sich aber der gesammte individuele Organismus in einem hohen Grade directer Asthenie, und zumahl einer solchen, die sich durch in die Augen springende Mischungsveränderungen der organischen Materie allenthalben äussert, dann ist es wahrer Unsinn, die Operation zu wagen. Denn erhält auch der Blinde in dem Augenblicke der Opration wirklich das Sehvermögen wieder, so wird und muss er es eben so geschwind durch eine sehr heftige entzündliche Reaction und unaufhaltsame Eiterung oder durch eine Afterproduction aus den Rändern der neugeschaffenen Pupille wieder verliehren. Vorzüglich auffallend drängt sich uns diese Wahrnehmung constant bey skrophulösen, wenn ihnen schon eine skrophulöse Diathesis angeboren ist, und bey arthritischen und syphilitischen auf. — Ja es bleibt bey solchen Individuen die künstliche Pupillenbildung auch dann noch immer ein Wagestück, wenn selbst die Skrophelkrankheit, die Arthritis und Lues schon

völlig gehoben, aber der diesen Dyscrasien eigenthümliche, und wie wir immer bemerken, wenn sich diese Formen ausgebildet hatten, noch eine Weile unverkennbar fortdauernde Uhrtypus in dem productiven Systeme solcher Individuen noch nicht vollkommen ausgelöscht ist. So wird auch fast immer die künstliche Gestaltung einer vikären Pupille den Verlust des Auges durch Vereiterung nach sich ziehen, wenn das Hautorgan überhaupt in einer miasmatischen oder cachectischen Dyscrasie befasst ist, oder auch nur der Uhrtypus dieser Dyscrasien noch nicht allenthalben in diesem Organe extinguirt ist, z. B. bey psorischen, herpetischen, bey Kindern, die eben die Pocken, Masern, oder den Scharlach überstanden haben. Solche Blinde dürfen vom Glücke sagen, wenn sie noch bloss mit einer neuen Pupillenspeere davon kommen.

Cheselden stiess eine Nadel, die breiter und weniger spitzig als eine Staarnadel, und zugleich nur an einer Seite

schneidend war, in die hintere Augenkammer, wie bey der Staardepression, und wenn er beyläufig zwey Drittheile der hintern Augenkammer passirt hatte, kehrte er die Spitze der Nadel der Iris zu. Hatte er dann die Regenbogenhaut mit der Spitze der Nadel gefasst, so machte er, indem er die Nadel schief wieder zurückzog, einen Querschnitt durch die Iris, wodurch eine längliche Oeffnung in derselben zu Stande kam, die in der Mitte weiter in den Winkeln enger war, und so eine umgekehrte Katzenpupille vorstellte.

Man sieht leicht ein, dass dieses technische Heilverfahren nur in zwey Fällen der Pupillenspeere, nähmlich bey einer angebornen und durch den höchsten Grad von Expension der Iris begründeten Pupillenspeere, die man sonst Sternhautstaar (Cataracta a relicta membrana pupillari) hiess, und in demjenigen vom guten Erfolge seyn konnte, in welchem die Regenbogenhaut während einer Entzündung des Auges auf was immer für eine Art mit der Hornhaut an

einer grösseren oder kleineren Stelle nach aussen aufwärts oder abwärts eine permanente Cohäsion eingegangen hat, wodurch die Pupille verzerrt, beynahe oder gänzlich geschlossen, und die strahlichten Fasern der Iris sehr straff von oben nach unten, oder von oben schief nach aussen angezogen blieben; und es kann der Aufmerksamkeit eines Arztes auch nicht entgehen, dass bey aller dieser richtigen Indication dennoch der Erfolg öfters ungünstig seyn muss, weil die Nadel in dem Auge einen Weg verfolgt, auf welchem sie auch bey dem höchsten Grade künstlerischer Fertigkeit gar leicht solche Gebilde des Auges verschieben, verwunden, oder wohl gar zerstöhren wird, welche sich vor der Operation noch in einem völlig normalen Zustande befanden, und die, wenn das Gesicht hergestellt werden soll, durchaus in dieser Normalität nicht gestöhrt werden dürfen; — ich meine die Linsenkapsel, die Linse selbst, und den Ciliarkörper. — Diese Berathung mit der Organisation des Auges war es auch einzig und allein, die mich bey dem An-

tritte meiner eigenen Praxis davon abschreckte, die Cheseldensche Methode, so wie sie war, in irgend einem Falle zu versuchen; auch Janin's Verbesserung der Cheseldenschen Methode, der die Hornhaut öffnete, und mit der Scheere die strahlichten Fasern der Regenbogenhaut senkrecht entzwey schnitt, gefiel mir nicht eben, weil die Hornhaut sehr beträchtlich geöffnet, und der Lappen derselben zu hoch gelüftet werden musste, um das Manöver mit der Scheere zu bewerkstelligen. Ich fragte deshalben bey mir nun selber an, ob es wohl nicht zweckmässiger seyn dürfte, ein breitgespitztes lanzetenförmiges Messerchen durch die Hornhaut, und verzogene Regenbogenhaut in einem und demselben Momente, und in einer solchen Richtung an der Stelle, wo ich die künstliche Pupille anlegen wollte, durchzustossen, dass die straff angezogenen Fasern der Iris quer entzwey geschnitten werden mussten. — Von einer sichtbaren Narbe in der Hornhaut befürchtete ich nichts, denn ich war schon durch die Erfahrung belehrt genug,

dass ein reines, sehr scharfes und gutpolirtes Werkzeug nie eine undurchsichtige Vernarbung verursacht, wenn der Verwundete nur zweckmässig behandelt wird, und ich traf selbst für diesen Fall noch einigermassen dadurch Fürsorge, dass ich mir vornahm, das Messer schief von oben herab einzustossen, damit die Wunde der Iris merklich unter die Wunde der Hornhaut fiel. — Eine Verletzung der Linse oder anderer hinter der Regenbogenhaut befindlicher Gebilde fürchtete ich eben so wenig, denn diese konnte auch nur bey einem unbesonnenen und viel zu tiefen Einstossen des Messers statt finden; weil durch das Hinzerren der Iris nach der Hornhaut schon nothwendig eine ungewöhnliche Grösse der hinteren Augenkammer gesetzt, und folglich der Raum für die eindringende Spitze des Messers mehr als hinlänglich seyn musste. Schon in meinem im Jahre 1792 erschienenen Lehrbuche von den Augenkrankheiten habe ich im 7. §. des zweyten Bandes dieser meiner Verbesserung der Cheseldenschen Methode erwähnt, und ich

füge hier die Abbildung des Messers Fig. 4 bey, mit welchem ich nachher dreyzehn glückliche Pupillenbildungen an Lebenden, doch immer nur in dem hier ganz bestimmten Falle verrichtete.

Jedoch durch diese Verbesserung der Cheseldenschen Operationsmethode war mir noch immer nur für eine einzige, und zwar gerade für die seltenste Gattung der Pupillenspeere die Möglichkeit der Wiederherstellung des Gesichtes gegeben; denn in allen Fällen, in welchen die Atresie der Pupille das Produkt einer Iritis war, und in allen Fällen, in welchen die Pupille durch die Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut nicht geschlossen, und folglich die strahlichten Fasern der Iris nicht recht straff angezogen waren, misslang mir jeder Operationsversuch völlig, den ich nach dieser meiner Methode machte, denn die künstliche Pupilie fiel jedesmahl bald nach dem Zurückziehen des Messers aus der Hornhaut wieder zusammen, und die Wunde vernarbte, ich mochte in was immer für

einer Richtung die concentrischen Fasern der Regenbogenhaut durchschneiden.

Aus dieser traurigen Beobachtung resultirte für mich nur eine neue Aufgabe, und ich versäumte von dieser Zeit an keine Gelegenheit, mich der Lösung dieser Aufgabe mit ausgiebigen Schritten zu nähern, um auch für die übrigen weit häufigeren Gattungen der Pupillenspeere ein völlig zweckmässiges technisches Heilverfahren aufzufinden.

Im Jahre 1797 fand ich gerade eine sehr erwünschte Gelegenheit dazu; denn zufällig kamen in einem Verlaufe von vier Monaten acht Blinde mit einer Atresie der Pupille zu mir um Hülfe, aber bey keinem derselben konnte ich aus den eben zuvor angegebenen Gründen von meiner verbesserten Cheseldenschen Methode einen günstigen Erfolg erwarten, ich wagte daher auch hier gar keinen Operationsversuch dieser Art.

Bey dreyen jener Blinden war die vollkommenste Pupillenspeere das Produkt einer Iritis, bey dem einen war sie nach der Staarausziehung entstanden; es war gar kein der Operation absolut contraindicirender Umstand zugegen, und ich wagte nun den ersten Versuch nach der Wenzelschen Methode, und zwar bey zweyen mit dem glücklichsten, bey dem dritten aber mit sehr schlimmen Erfolge; denn der äussersten Unruhe des Kranken wegen, gerieth ich mit der Spitze des Messers in die Linse, und ich hatte die unsächlichste Mühe, die Messerspitze wieder aus der Regenbogenhaut und Hornhaut im innern Augenwinkel herauszuführen, weil die Cornea im Nasenwinkel ganz versteckt lag. Dieser Operirte wurde in wenigen Wochen nachher vollkommen cataractos, und die Cataract hing fest mit der Traubenhaut und dem Rande der künstlichen Pupille zusammen; ich hielt es für ein zu kühnes Wagestück, eine zweyte Operation in dem Auge, das schon eine so heftige entzündliche Reaction zum zwetyenmahl gelitten hatte, zu nnternehmen.

Die fünf andern durch Atresie der Pupille Erblindeten hatten nebst einer nicht beträchtlichen Anwachsung der Iris an die Hornhaut sehr dichte und grosse Leucomen, welche die verzogene, aber gar nicht verschlossene Puppille so vollkommen verdeckten, dass man sie nur von der Seite her mit Mühe einigermassen gewahr werden konnte; bey diesen war nun, meiner damahligen Einsicht nach, die Wenzelsche Methode gar nicht anwendbar, und ich sann daher recht ernstlich auf ein zweckmässiges technisches Heilverfahren, wodurch ich auch diesen Unglücklichen wieder zu ihrem Gesichte verhelfen konnte; bald belohnte mich die Frucht dieses Nachdenkens übermässig für meine Mühe. Doch ehe ich noch von dieser mir eigenen Pupillenbildungsmethode spreche, muss ich meinen Lesern erst die Handgriffe in Erinnerung bringen, welche Wenzel bey der Gestaltung einer vikären Pupille beobachtete, und die ich ganz genau eben so bey den zuvor erwähnten drey Blinden verrichtete. — Das Wenzelsche sehr lange Staarmesser

wird wie bey der Staarausziehung in die vordere Augenkammer eingestossen; wenn die Spitze des Messers ungefähr eine halbe Linie gegen den Mittelpunkt der Iris kommt, wird sie beyläufig eine halbe Linie tief in die Regenbogenhaut selbst eingestossen. — Durch eine Bewegung der Hand nach hinterwärts bringt man es dahin, dass die Messerspitze, indem man dieselbe etwas dabey fortschiebt, dreyviertel Linie von dem Einstiche entfernt, wieder hervorkömmt. Sobald Einstich und Ausstich mit dem Messer zu Stande gebracht sind, verfolgt man den Schnitt in der Hornhaut, wie bey der Staarausziehung. — Die Regenbogenhaut wird durch diese Handhabung des Messers früher als die Hornhaut in einem mondförmigen Lappen geschnitten. Dies ist der erste Moment der Operation. Der zweyte Moment besteht darinnen, dass man durch die geöffnete Hornhaut eine feine Scheere einbringt, und das eingeschnittene Läppchen der Iris herausschneidet.

Der unglückliche Erfolg, welchen diese Wenzelsche Methode bey dem einen der drey Operirten hatte, bewies mir nur zu deutlich, dass ich bey diesem technischen Heilverfahren, zumahl bey einem unruhigen Kranken, gar nicht vor einer Verletzung der Linsenkapsel und der Linse selbst gesichert seye, dass in allen Fällen, in welchen die Pupillenspeere das Produkt einer Iritis ist, und folglich das Parenchyma der Iris aufgelockert, und die Regenbogenhaut an Dicke wirklich auf immer gewonnen hat, eine solche Verletzung der Linse durch die veränderte Organisation, und durch das nothgedrungene tiefere Einstossen des Messers sehr begünstiget werde, und dass bloss hierinnen nur zu oft die Fruchtlosigkeit dieser Operationsmethode liegen müsse. — Ja schon Wenzel selbst musste sich dieser von seiner Methode, so zu sagen, unzertrennlichen Verletzungen sehr genau und lebhaft bewusst gewesen seyn, denn sonst hätte er unmöglich den Rath geben können, allzeit die Krystallinse, wenn sie auch bey der Operation ganz pellucid — gefunden

würde,

würde, sogleich durch die neugestaltete Pupille auszuziehen, — Dazu kam noch die Reflexion, dass die Pupille fast niemahls durch blosse Annulirung ihres Durchmessers, d. h. durch den höchsten Grad der Expansion der Iris allein, sondern meistens durch ein hinter ihrem Rande popululi-rendes Concrement von Faser — und Ey-weissstoff gespeert ist, welches während der Entzündung transsudirte, und die Iris mit der entmischten Linsenkapsel, und durch diese mit der cataractosen Linse in Cohæ-sion setzte, dass folglich der Wenzelsche Lappenschnitt in der Regenbogenhaut mei-stens mehr gegen den Nasenwinkel zu, neben der verschlossenen Pupille unternommen werden müsse, welches immer mit enor-mer Beschwerlichkeit besonders bey einem unruhigen und tiefliegenden Auge verbun-den ist, und eine ausgezeichnete künstleri-sche Dexterität erfordert, wie ich bey dem einen jener drey Blinden erfahren habe. Ich nahm mir nach dieser ernsten Reflexion vor, mich nie wieder in ähnlichen Fällen an die Wenzelsche Methode zu halten, son

dern zwar die Hornhaut wie bey der Staarausziehung zu öffnen, dann aber die Regenbogenhaut schnell und behutsam unter dem Lappen der Hornhaut nahe an der verschlossenen Pupille gegen den Nasenwinkel zu mit einem kleinen Häckchen anzufassen, gelinde anzuziehen, und eben so schnell die Spitze der durch dieses Anziehen gebildeten Düte mit der davielischen Scheere wegzuschneiden. — Ich gestehe, dass ich über diesen Einfall so erfreut war, dass ich mit der grössten Ungeduld dem Augenblicke entgegen sah, in welchem ich diese meiner apriorischen Einsicht nach äusserst zweckmässige Pupillenbildung am Lebenden zu versuchen Gelegenheit finden würde, als mir plötzlich meine fünf mit Atresie der Pupille behafteten Blinden einfielen, die ich unter dem Vorwande, dass ich erst ihre Augen eine Zeitlang beobachten müsste, bevor ich etwas Ernstliches unternehmen könnte, öfter in meine Augenkrankenanstalt kommen hiess. — Was bey einer ganz normal beschaffenen Hornhaut im Grossen mit reelem Gewinne gemacht werden kann,

dachte ich, kann wohl bey einer partiell getrübten Cornea im Kleinen wenigstens zum Theil gelingen, und sollten diese armen Blinden durch die Operation auch nur so weit kommen, dass sie allein gehen, und grössere Gegenstände unterscheiden könnten, so wäre schon ihr schreckliches Los unaussprechlich gebessert, meinte ich, und mit frohem Muthe ging ich nun straks an die Ausführung.

Bey jedem suchte ich zuerst an einer noch durchsichtigen grösseren Stelle der Hornhaut einen lappenförmigen Schnitt mit meinem Staarmesser so nahe als möglich am Rande der Cornea zu machen; bey dreyen fand ich eine solche Stelle im innern Augenwinkel, gerade also da, wo ich sie wünschte, bey dem vierten befand sie sich ganz nahe am untern Rande der Hornhaut, und bey dem fünften war zwar ein beträchtlicher Umfang der Cornea noch ganz zweckmässig beschaffen, aber diese Stelle befand sich im Schläfewinkel nach oben zu, und wurde grossentheils von dem

oberen Augendeckel auch bey geöffneter Augenliederspalte bedeckt. — Nachdem ich die Hornhaut so gut als möglich geöffnet hatte, fasste ich mit dem kleinen Staarhaken die Regenbogenhaut, zog sie behutsam und schnell unter dem kleinen Hornhautlappen hervor, und schnitt die hervorgezogene Parthie sehr schnell weg. Bey allen fünfen erhielt ich durch dieses technische Verfahren eine zwar länglichte und winklichte, aber sehr grosse, vikäre Pupille; die ersten drey, bey welchen sie am innern Augenwinkel angelegt wurde, sahen vortrefflich; der vierte sah nur schwach, weil die helle Stelle der Hornhaut ohnehin gar klein war, und ihre Diafanität noch mehr durch die etwas dichte Narbe beschränkt wurde; der fünfte, ungeachtet seine künstliche Pupille sehr gross war, sah am schlechtesten, denn er konnte es gar nicht dahin bringen, das Auge immer in die Richtung der künstlichen Pupille zu stellen; er sah aber doch vortrefflich, wenn er den Augendeckel recht in die Höhe zog. Mit einer zweckmässigen Vorrichtung, durch welche das Augenlied immer leicht aufge-

hoben blieb, setzte ich späterhin auch diesen noch in den Stand, sein Brod wieder erwerben zu können.

Seit 8 Jahren habe ich nun nach dieser meiner eigenen Methode, jene fünfe ausgenommen, noch 37mahl vikäre Pupillen, und zwar 32mahl mit dem glücklichsten, und 3mahl ohne allem Erfolge gestaltet; ich habe diese Operation jederzeit, selbst in meiner Privatpraxis, in der Gegenwart sachverständiger Aerzte, und in der Gegenwart meiner Zuhörer unternommen, und ich glaube, dass ich, ohne einen Vorwurf von Stolz und Eigendünkel auf mich zu laden, bey diesem einfachen Technicismus, der selbst für die ungeübtere Hand des geschickten Anfängers nicht unerreichbar ist, bleiben, und ihn meinen Schülern mit ruhigem Gewissen anempfehlen kann.

Jedoch, obwohl ich nun durch diese meine Methode in den Stand gesetzt war, die von mir verbesserte Cheseldensche Operationsart gänzlich zu verlassen, und mit

diesem technischen Heilverfahren allein beynahe in allen Fällen der Pupillenspeere, wenn anders kein die Operation geradezu contraindicirender Umstand zugegen war, dem Blinden sein Gesicht wieder zu geben, so blieben mir doch immer noch einige Atresien der Pupille übrig, die ich nach meiner Ansicht als unheilbar abweisen musste, nähmlich alle diejenigen, bey welchen die ganze Hornhaut von einem dichten Leucom bedeckt, und nur eine sehr kleine schmale Stelle an ihrem Rande noch zweckmässig beschaffen war, welche ihrer äussersten Beschränktheit halber auch nicht einmahl eine kleine Oeffnung der Cornea erlaubte, und folglich nach den mir bisher bekannten Methoden keine Pupillenbildung gestattete. — Diesen Unglücklichen, bisjetzt ohne Hoffnung verlassenen, ist Herr Professor Schmidt durch seine Erfindung nun auch Retter geworden, denn nur durch die Ablösung der Regenbogenhaut vom Ciliarbande ist bey diesen die Gestaltung einer vikären Pupille möglich, und dieser Fall ist auch der einzige, in welchem ich nicht nur die volle Brauch-

barkeit der Schmidtschen Coretodialysis anerkenne, sondern sie auch als einen wahren und neuen Kunstfund, und als einen wesentlichen und sehr grossen Gewinn für die operative Heilkunde beachte. — Dass ich Schmidts Methode aber in allen übrigen Fällen der Pupillenspeere meiner Methode weit nachsetzen muss, und dass ich in meinen Vorlesungen jeden ungeübten Operateur, wie der Erfinder schon selbst gethan hat, vor jedem Versuche dieser Art warne, dieses wird man mir, dem es so offenbar nur um Wahrheit zu thun ist, nach den eben vorgetragenen Ansichten gewiss nicht als Gehässigkeit und Partheysucht anrechnen, zumahl, wenn ich mich durch die vom Erfinder selbst gegebene Beschreibung seines Heilverfahrens noch überdies rechtfertige.

Herr Professor Schmidt bringt seine gekrümmte Nadel, welche ich ebenfalls hier unter Fig. 5. abgebildet habe, wie bey der Depression in das Auge, führet sie an der vorderen Fläche der Krystallinse, wenn noch

eine zugegen ist, oder, wenn keine zugegen, an der tellerförmigen Grube des Glaskörpers vorbey, und richtet die Spitze der Nadel nach der Gegend, wo die Iris abgelöst werden soll. Die Nadel führt er dann in die hintere Augenkammer so weit ein, dass sie nur beyläufig eine Viertel Linie von dem Orbiculus ciliaris entfernt ist, und sticht sie von hinten durch die Iris nach der vordern Augenkammer so, dass man die Spitze der Nadel in derselben deutlich sieht. Mit diesem Handgriffe ist nun die Regenbogenhaut bestimmt gefasst. Nun macht er mit der die Iris gefasst haltenden Nadel eine langsame Zugbewegung nach unten hin, und nach rückwärts gegen die hintere Augenkammer zu, wenn die künstliche Pupille im innern Augenwinkel angelegt wird, und setzt diesen Zug ganz langsam in so lange fort, bis die Iris zureichend vom Ciliarligament abgelöst ist. So wie dieses geschehen, führt er die Nadel nach der Regel wieder aus dem Auge.

Ich darf wohl keinen Arzt erst auf den Weg aufmerksam machen, denn die Nadel im Auge nimmt, bis sie zur bestimmten Stelle gelangt; kaum ist es möglich, mit dem feinsten künstlerischen Tacte diesen Weg bey einem ganz ruhigen Auge glücklich zurück zu legen; aber wie leicht wird bey der geringsten Bewegung des Auges die Krystallinse während des Durchführens der Nadel durch die hintere Augenkammer verschoben, und wie natürlich gerade dahin geschoben, wo die vikäre Pupille angelegt werden soll? wo sie den durch das Bemühen die Iris vom Ciliarbande loszureissen grösstentheils zerstöhrt, und zerbröckelt werden muss; wie leicht verletzt die Spitze der Nadel, wenn sie schon an den Ort ihrer Bestimmung gelangt, aber noch nicht durch die Regenbogenhaut durchgestossen worden ist, den Ciliarkörper bey der geringsten unvorhergesehenen und schnellen Bewegung des Auges. — Ich habe seit der Erscheinung des Schmidtschen Aufsatzes in dem von mir kurz zuvor angegebenen bestimmten Falle der Pupillen-

speere, die Coretodialysis zweymahl, das erstemahl an einer 25jährigen völlig blinden Bauersmagd, und das zweytemahl an einem 18jährigen völlig blinden Buben öffentlich mit aller Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit versucht. Bey dem Buben gelang die Ablösung der Iris vom Ciliarbande leicht uud schnell, aber durch die nachfolgende entzündliche Reaction schloss sich die vikäre Puppille grossentheils wieder, so, dass der Operirte nur grössere in der Nähe des Auges befindliche Gegenstände erkennen konnte, als er aus meinem Clinicum entlassen wurde; bey dem Mädchen aber misslang mir die Coretodialysis vollkommen, denn die Regenbogenhaut zog sich bey jedem Versuche in eine Falte, ohne von dem Ciliarbande nur im geringsten loszureissen, und ich musste endlich von dem Operationsversuche ganz abstehen. —

Dürfte dieses wohl nicht jederzeit geschehen? wenn die natürliche Pupille nicht ganz verzogen und geschlossen ist, und folglich die strahlichten Fasern der Iris

nicht hinlänglich gespannt sind. — Ueberdiess sehe ich auch noch gar nicht ein, wie man in jenem Falle die Spitze der Nadel durch die Iris in die vordere Augenkammer durchstossen, und die Regenbogenhaut bestimmt mit derselben fassen soll, wenn gar keine vordere Augenkammer da ist, sondern die Regenbogenhaut dicht an die innere Ueberfläche der Hornhaut anliegt, wie das immer geschehen muss, sobald der grösste Theil der Iris mit der Cornea eine Verwachsung eingegangen hat, und die Pupille eben dadurch völlig anihilirt worden ist; denn es kann ja wegen der vollkommenen Atresie der Pupille, und der eben dadurch gänzlich aufgehobenen Communication zwischen beyden Augenkammern keine wässerichte Feuchtigkeit zwischen der Regenbogenhaut und Hornhaut mehr vorhanden seyn, und die Nadel wird immer nicht nur durch die Regenbogenhaut, sondern selbst in die Hornhaut eindringen *).

*) Dieses Hinderniss kann bey meiner Methode niemahls eintreten, denn die Spitze des Staarmes-

Doch Herr Professor Schmidt hat sich selbst die ernstliche Aufgabe gestellt, durch fortgesetzte Versuche erst noch alle mögliche Beziehungen dieser Operationsart auszumitteln, und dann erst wieder öffentlich von dieser Sache zu sprechen; es müssen sich ihm folglich die von mir hier vorgetragenen Bemerkungen und Reflexionen von selbst aufdringen, und ich will ihm daher nicht weiter darinnen vorgreifen.

Nur eines kann und darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen, was mir in dem

---

sers lässt sich mit einiger Behutsamkeit immer zwischen der Iris und Hornhaut langsam fortschieben, und den Schnitt vollenden, wenn auch die Iris an die Hornhaut dicht anliegt, wenn sie nur mit ihr an der Stelle nicht verwachsen ist, wo der Schnitt gemacht werden soll, wie ich dieses oft schon meinen Zuhörern bey sehr unruhigen Staarblinden bewiesen habe, wenn sie das Auge plötzlich mit Gewalt nach dem Einstiche von dem Messer abgezogen haben, und die wässerige Feuchtigkeit ganz ausgelaufen war.

Schmidtschen Aufsatze sehr auffiel, weil dadurch ein angehender Augenarzt, der noch immer, indem es ihm an hinlänglicher Gelegenheit zu eigenen Beobachtungen und Bemerkungen fehlt, an dem hängen muss, was berühmte Männer sagen und schreiben, zu einer falschen Prognose, und selbst zu einen unzweckmässigen und mangelhaften Technicismus der künstlichen Pupillenbildung verführt werden kann. —

Nachdem Hr. Prof. Schmidt S. 42. von seiner Coretodialysis selbst gestanden hat, dass sie nur da am sichersten und ganz rücksichtlos auf üble Folgen (?) — unternommen werden kann, wenn die Speere der Pupille das Product einer durch die Staarausziehung entstandenen Iritis ist, weil hier keine Krystallinse mehr zugegen ist, fährt er mit folgenden Worten fort — „Indessen ist sie (die „Coretodialysis) auch nicht geradezu un„statthaft in Fällen, wo die Krystallinse „noch im Auge ist, wie die aufgestellten „Beyspiele lehren. Denn schlechthin kann „die Linse, wenn sie auch in der Folge ca-

„taractos würde, das Gesicht nicht aufhe-
„ben, weil die vikare Pupille ganz ausser-
„halb der Ränder der Linse existirt. — Ge-
„setzt aber der Krystall wäre cataractos,
„so kann er reclinirt oder deprimirt in dem-
„selben Zeitraume werden, als der Act der
„Ablösung der Iris vor sich gehet. Man ent-
„fernt die Staarlinse zuerst, und geht dann
„erst daran, die Iris abzulösen?? Würde
„die Linse aber erst nach einiger Zeit catar-
„actos, und beschränkte wirklich das Se-
„hen: so hindert nichts, sie auch dann zu
„deprimiren oder zu recliniren."

Abgesehen von dem auffallenden Wider-
spruche, den sich der Verfasser hier in ei-
nem Raume von 13 Octavzeilen zu Schul-
den kommen lässt; indem er zuerst behaup-
tet, dass die cataractose Linse das durch
die Coretodialysis wieder gegebene Gesicht
nicht aufheben könne, und gleich nachher
doch zulasst, dass die Cataract das Sehen
durch diese künstliche Pupille allerdings zu
beschränken im Stande sey, lehrt der Herr
Professor hier noch offenbare Absurdität und

Unwahrheit, die ich sogleich durch fleissige Zergliederung ad oculos demonstriren werde, und die ihm gewiss nie in den Sinn gekommen wäre, wenn er wirklich cadaveröse Augen so fleissig zergliedert hätte, wie er Seite 23 — 24 im ersten Stücke des vierten Bandes des Loderschen Journales behauptet.

Wenn die cataractose Linse das durch die Coretodialysis wieder gegebene Sehvermögen nicht aufheben kann, weil die vikäre Pupille ganz ausserhalb der Ränder der Linse existirt, somüssen nothwendig die von den sichtbaren Objecten reflectirten Lichtstrahlen geradezu und unmittelbar durch die Glasfeuchtigkeit zur Retina gelangen, kein oppaker Körper darf ihnen auf irgend eine Art im Wege stehen; doch dieses ist platterdings unmöglich, denn der ohnehin äusserst unbedeutende Raum zwischen dem Rande der Krystallinse und dem Orbiculus ciliaris wird noch überdiess auf das vollkommenste von den Enden der Ciliarfortsätze allenthalben bedeckt, diese Ciliar-

fortsätze liegen in den Einkerbungen der Ciliarkrone, folglich unmittelbar über den Glaskörper fest, und sind den catoptrischen und dioptrischen Grundgesetzen zufolge mit einer schwarz braunen Paste versehen, das an der Ciliarkrone kleben bleibt, wenn man den Ciliarkörper wegnimmt, und die weder Lichtstrahlen reflectirt, weder durchlässt. Sollten nun die Lichtstrahlen durch die vikäre Pupille wirklich geradezu in den Glaskörper dringen, und auf die Retina fallen, so müssten erst diese Ciliarfortsätze und mit denselben die Zonula ciliaris an dieser Stelle weggeschafft, und ihnen so freyer Eintritt in das Auge bereitet werden. Dieses ist aber bey der Schmidtschen Pupillenbildung wieder nicht möglich, es versteht sich so lange die Linsenkapsel und die Linse in ihrer normalen Lage gar nicht gestöhrt, und ihre organische Verbindung an dieser Stelle nicht aufgehoben wird, denn der Krystal ist gewölbt, die Ciliarfortsätze, und noch mehr die Ciliarkrone liegen folglich für die vom äussern Augenwinkel her, durch die hintere Augenkammer eindringende Nadel im Verhält-

hältniss zu dieser Wölbung viel zu tief, als dass sie mit derselben erreicht und removirt werden könnten, ohne die Linse aus ihrer zweckmässigen Lage ganz zu verdrängen, und wenigstens zum Theil zu reklíniren. Ausserdem ist auch die gekrümmte Nadel mit ihrer Spitze während der ganzen Operation im Auge nach vorwärts gegen die Regenbogenhaut gerichtet, und eben daher von den Ciliarfortsätzen sehr entfernt; so dass nur durch das Umkehren der Nadelspitze nach rückwärts die Remotion der Ciliarfortsätze und der Ciliarkrone vor oder nach der Pupillengestaltung einigermassen bewirkt werden könnte, wovon doch Herr Professor Schmidt in seiner Beschreibung des Coretodialysis erforderlichen Technicismus kein Wort meldet.

Der Erfinder der Coretodialysis ist also sehr unrecht daran, wenn er behauptet, dass die nach seiner Methode gebildete vikäre Pupille ganz ausser den Rändern der Krystallinse existirt, und dass eine ca-

taractose Linse das durch eine solche Pupillengestaltung wieder gegebene Gesicht nicht aufzuheben vermag. Zum Theil fällt freylich die durch die Ablösung der Iris vom Ciliarbande gebildete Pupille ausser den Rand der Krystallinse, aber grösstentheils muss sie doch auf den Rand des Krystalls fallen, wenn anders der Operirte sehen soll, weil dem Theile der künstlichen Pupille, der ausser die Ränder der Krystallinse fällt, die Ciliarfortsätze und die Ciliarkrone unmittelbar gegenüber sind, und diese Parthie der künstlichen Pupille folglich zum Sehen platterdings nichts taugen kann, so lange die Linse sammt ihrer Kapsel in ihrer normalen Lage und organischen Verbindung unangetastet bleibt, indem diese Parthie der künstlichen Pupille für sich allein dem Operirten auch nicht die Perception eines einzigen reinen Lichtstrahles gewähren kann. Wenn nun, wie aus dem eben gesagten deutlich erhellet, die nach Schmidtscher Methode angelegte vikäre Pupille nur in so weit dem Blinden sein Gesicht wieder geben kann, als das durrch Ablösung der Iris von

Ciliarbande erzeugte Lichtloch sich über den Rand der unbeschädigten Krystallinse extendirt, so muss auch eine undurchsichtige Linse das Sehvermögen jederzeit schlechthin aufheben.

Herr Professor Schmidt wird mir einwenden, dass die von ihm unter Nro 1, 3, 4 und 5 operirten Blinden doch ihr Gesicht durch diese Methode erhalten haben; wohl! — das will ich ja auch gar nicht bestreiten; aber alle diese Operirten können auch ihr Sehvermögen nur dadurch erhalten haben, und wirklich für die Zukunft behalten, dass entweder bey der Operation die normal beschaffene Krystallinse gar nicht mit der Nadel berührt, vielweniger verletzt worden ist; was kaum als möglich gedacht werden kann, oder vielmehr, dass selbst durch den Act der künstlichen Pupillenbildung die Linse nach der Schläfegegend hin zum Theil reclinirt, und so den Lichtstrahlen durch die zerrissene Hyaloidea freyer Eintritt gebahnt wor-

den ist. Ist jedoch bey einem oder dem andern die Linse in ihrer normalen Lage zwar gelassen, aber der Krystall und seine Kapsel doch mit der Nadel verletzt worden; was der Operateur mit seinem besten Willen kaum vermeiden konnte, dann wird sich ein solcher Operirter nicht lange seines wiedererhaltenen Gesichtes freuen können, denn die nach und nach sich ausbildende Cataract, welche immer eine nothwendige Folge der Verletzung und Verrückung der Linse ist, wird und muss ihm das Sehvermögen vom neuen rauben. Hievon möchte wohl am gewissesten die sub Nro. 3 Operirte auszunehmen seyn, denn bey dieser riss Herr Professor Schmidt offenbar die Linse sammt den organisirten Faserstoff von allen Verbindungen gegen den innern Augenwinkel hin los, so zwar, dass sie niemahls dem durch die vikäre Pupille wiedergegebenen Gesichte hinderlich werden kann.

Schon vor dem Erfinder der Coretodialysis hat Herr Demours diesen grossen und wichtigen anatomischen Irrthum dem

Publikum auf eine recht elegante Art aufgebürdet, und ich kann es kaum begreifen, wie die französischen Untersuchungscommissäre Cuvier und Sabatier, zwey so verdiente Männer, einen solchen offenbaren Unsinn durchgehen lassen konnten. — In dem schon zuvor citirten Extrait du Journal de Médecine steht S. 3 wörtlich folgende Stelle: „Cette pupille s'est conservée depuis plus de trois ans, et rien ne paroit faire craindre au jour d'hui, qu'elle puisse se fermer. Les rayons lumineux entrent immediatement dans le corps vitré sans traverser le crystallin, qui ne s'étend point jus qu'a elle, et qua d'ailleurs tout porte à croire opaque dans son chaton, ou le desordre extrême que toutes le parties de l'oeil ont éprouvé lors des suppurations dout elles ont été le siége; aussi la vue est elle meilleure à l'aide d'un verre a cataracte avec lequel le cit. Souvages lit fort aisement. Ce verre est le plus convex dont se servent ordinairement ceux, qui ont subi l'operation de la cataracte; ce qui prouve, sans laisser aucun doute, que le

crystallin n'est d'aucune utilité dans cet oeil." Ein Schluss, der des Staarstechers von Profession ganz würdig ist. Auch in dem ebenfalls schon citirten Extrait de la Decade philosophique kann man S. 3 folgende Stelle lesen: Mais derriere cette nouvelle pupille artificielle ne se trouve point le crystallin qui ne s'etend pas tout-à faits jusques à elle &c. &c.

Dass ein französischer Augenarzt einen solchen anatomischen Fehlgriff unbesorgt in die Presse schicken konnte, ist sehr begreiflich, denn die nationale Volatilität gestattet es diesen sogenannten Augenheilkünstlern, nur wenige ausgenommen, nicht einmahl, ihr Heilverfahren a posteriori zu mustern, viel weniger a priori ihre Heilmethode gehörig zu bestimmen, d. h. den Heilungsprocess zu construiren; aber von einem deutschen Arzte, zumahl von einem öffentiichen medicinischen Lehrer fordere ich, dass er das Organ, in dessen Organismus er mit Instru-

menten eingreifen will, sammt allen Beziehungen seiner einzelnen Gebilde wenigstens in anatomischer Hinsicht auf das genaueste kennt; denn diese Beziehungen vollkommen zu kennen, steht in seiner Macht und in seinem Fleisse. Ohnedies ist es beklagenswerth genug, dass der Augenarzt, wenn er auch Arzt im strengsten Verstande ist, die organischen Beziehungen des Auges zu den gesammten Organismus noch so wenig kennt, und bis jetzt noch so wenig kennen kann, und dass gerade diese Beschränktheit unserer Kenntnisse so manche unausfühlbare Kluft in der Augenheilkunde als Kunst und Wissenschaft betrachtet zurück lässt.

Die Unzweydeutigkeit und die äusserste Wichtigkeit dieser von mir hier aufgestellten anatomischen Berichtigung wird ohnehin gewiss jedem Unbefangenen und jedem mit der Zergliederung des Auges vertrauten Arzte so evident seyn, dass sie keines weitern Beweises oder Beleges mehr bedarf; doch für diejenigen, die sich aus

was immer für Gründen von dem Jurare in verba magistri nicht so leicht lossagen können, oder aus Liebe zur Bequemlichkeit des Selbstdenkens und Selbtsuntersuchens gern überhoben seyn wollen, will ich diese Evidenz recht anschaulich und betastbar in einem anatomischen Experimente, und in ein paar nach demselben auf das getreueste entworfenen Zeichnungen hinlegen. Ja ich denke sogar, ein solches Bild, das die anatomischen Verhältnisse der Ciliarfortsätze zu der Krystallinse und ihrer Kapsel richtig und fasslich darstellt, durfte am ersten hier an seinem Orte seyn, weil auch der würdige Sömmering in seinen Durchschnitten des Augapfels diese Verhältnisse theils gar nicht, theils nicht so anschaulich gegeben hat, als es für den Augenoperateur durchaus nothwendig ist. Das anatomische Experiment, durch welches sich ein jeder von der irrigen Behauptung des Pariser Augenarztes Demours und des Herrn Prof. Schmidt auf das vollkommste und leichteste in jedem Augenblicke überzeugen kann, besteht darinnen, dass man an einem Aug-

apfel sorgsam die Hornhaut und Sklerotika in vier Lappen zurück legt, die Iris behutsam mit einer Pinzette fasst, und ohne die Kapsel der Krystallinse nur zu berühren, vielweniger zu verletzen, von dem Ciliarbande allenthalben loslöst, und dann das Auge mit Weingeiste völlig überschüttet, und so nun völlig unberührt lässt. Die Krystallinse verliehrt fast augenblicklich, wenigstens gewiss in einer Viertelstunde ihre Durchsichtigkeit so vollkommen, dass sie kreidenweiss wird, und dass man ihren Rand in jedem Punkte deutlich und bestimmt unterscheidet, der zwar nicht bis an den Orbiculus ciliaris, nähmlich bis an die Stelle reicht, wo die Regenbogenhaut losgerissen worden ist, an dem aber die Ciliarfortsätze allenthalben so hinlaufen, dass man die unterliegende Ciliarkrone nur dann gewahr wird, wenn man die Linse mit ihrer Kapsel aufhebt, und zugleich auf die Seite schiebt. Doch auch dadurch zerreisst die Zonula ciliaris nicht, sondern es dehnen und zerren sich bloss ihre strahlichten Fältchen ganz sichtbar.

Da ich glaube, dass die Kranken- und Operationsgeschichte des Blinden, welchen ich bey der Gelegenheit, als ich diesen Aufsatz der Versammlung hiesiger Aerzte vorlas, meinen Collegen auch vorstellte, vielseitiges Interesse für das grössere Publikum haben könnte, so theile ich sie ebenfalls hier als einen durch glaubwürdige Zeugen unterstützten, für meine Methode sprechenden Beleg mit.

Kranken - und Operationsgeschichte.

Schustermeister Georg Hager, aus E*** in Ungarn, 38 Jahre alt, ein Mann von trefflicher Körperconstitution, welcher nie, auch nicht einmahl in seiner Kindheit irgend etwas an den Augen gelitten hatte, sondern immer rein und scharf sah, der auch ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten nur ein einzigesmahl, als er im Türkenkriege an der türkischen Grenze stand, von einem Tertian Fieber ergriffen wurde, machte im Juni des verflossenen Jahres eine kleine Geschäftsreise, auf welcher ihn plötzlich eine Ophtalmie des rechten Auges befiel, die sich sehr bald auch auf das Linke fortpflanzte und die meiner anamnestischen Untersuchung nach bloss eine rein catharrhalische Ophtalmie gewesen seyn moch-

te. Als er nach Hause kam, fühlte er noch keinen heftigen Schmerz, die Geschwulst der Augenlieder war noch geringe, und die fehlerhafte Schleimsecretion in den Augenwinkeln nicht von grosser Bedeutung, aber doch hinderten ihn auch diese morbösen Phönomene in seiner gewohnten Arbeit, und er liess daher den Oberarzt von E. H. rufen, weil der Regimentsarzt gerade abwesend war. Dieser verordnete sogleich Kataplasmen, welche aus Lavendel in Wein gekocht bestanden, und so warm, als es der Kranke nur immer vertragen konnte, aufgelegt werden mussten. — Natürlich stieg durch den Gebrauch dieser Ueberschläge die Geschwulst der Augenlieder sehr schnell, die Röthe und Geschwulst der Bindehaut nahm zusehends zu, der Schmerz gewann mit jedem Momente an Intensität und Raum, die Lichtscheue wurde unerträglich, und das Sehvermögen war wegen der Geschwulst der Conjunctiva und des über das Auge herabhängendem Augendeckels völlig gestöhrt. Jetzt vertauschte der Arzt die Kataplasmen

mit einem dichtigen Aderlass, mit zwey Vesicantien auf den Nacken, mit einem Abführungsmittel, und einem kalten Ueberschlage aus Eyweiss und Alaun, und als auch dieses sogenannte Heilverfahren nicht anschlagen wollte, setzte er hinter die Ohren und an die Schläfegegend Blutigel, doch auch diese ohne den geringsten merklichen Vortheil für den Leidenden. Der immer steigende und heftig wüthende Schmerz in den Augen und in dem Kopfe, und der folternde Gedanke an die schreckliche Zukunft, in der sich der Kranke blind und als Bettler mit Weib und Kindern sah, nahm ihm durch 3 bis 4 Wochen Schlaf und Esslust vollkommen, und so schwanden die Kräfte täglich mehr, die allgemeine Schwäche nahm überhand, und die kunstmässig producirte Eiterung der Augen griff fürchterlich um sich. — So dauerte das Kuriren bis zum Ende des August fort, und das Leiden des Kranken stieg immer, und stand endlich ohne Abänderung, — er ward blind, und blieb blind. — Dieser fruchtlosen Behandlung müde, liess der Kranke jetzt ei-

nen Civilarzt aus E. Herrn R. rufen, der gleich bey seinem ersten Besuche für das rechte Auge gar keine, für das linke nur eine sehr geringe Hoffnung gab, gute nahrhafte Diät anordnete, und vermuthlich nur pro forma Läppchen auf die Stirne legen liess, die mit einem Augenwasser, das aus Rosenwasser und Tutie bestand, befeuchtet wurden. Auffallend minderte sich bald der Schmerz im Kopfe und in den Augen, die Lichtscheue verschwand, die Geschwulst der Augenlieder fiel zusehens, nur die Röthe blieb, und die ganz weiss gewordene Hornhaut, wie sich der Kranke ausdrückte, kam wieder zum Vorschein. — Wieder ein Beweis, wie viel der Arzt oft durch vernünftiges Nichtsthun gewinnt, und wieder ein Beweis, dass Augenkrankheiten sich selbst überlassen, bey weitem nicht so fürchterliche Fortschritte machen, als wenn sie unzweckmässig behandelt werden. — Allmählich wagte Herr R. die rothe Präcipitatsalbe anzuwenden, und unter dem Gebrauche derselben verschwanden dann alle noch übrigen Phänomene der Ophtalmie

vollkommen, doch das Gesicht kehrte nicht wieder, und nur eine schwache Perception des Lichtes kündigte dem armen Blinden den Tag und die Nacht an. Ohne Hoffnung von den Aerzten verlassen, und auch von dem jetzt heimgekehrten Regimentsarzte für unheilbar erklärt, reiste er dennoch im December des verflossenen Jahres zu dem Augenarzte Dr. K. nach Pest, der zwar einige örtliche Mittel, aber ohne allen Gewinn für das Sehvermögen des Kranken, versuchte. Von dieser Zeit an überliess sich dieser Unglückliche, des Curirens satt und müde, gänzlich seinem Schicksale, bis ein junger Arzt, welcher hier studirt, und meine clinische Schule oft besucht hatte, nach E. kam, die Augen dieses Blinden zufällig sah, und ihm den Trost gab, dass ich ihm vielleicht noch sein Gesicht wieder geben könnte. Von Neuem, voll von Hoffnung machte er sich, ungeachtet des Zuredens seiner Verwandten, ungeachtet des ernstlichen Abrathens des dortigen Magistrates, und ungeachtet der Spötteleyen der Aerzte, auf den Weg hieher, und ich nahm ihn mit grosser

Hoffnung zur Wiederherstellung des Gesichtes am linken Auge den 10ten November d. J. in mein Clinicum auf, denn den grössten Theil der Hornhaut dieses Auges fand ich zwar von einem dichten Leucom bedeckt, und die Iris in einem beträchtlichen Umfange mit demselben verwachsen, aber doch zum Glücke noch am inneren Augenwinkel nach unten zu eine etwa 1 ½ Linie breite und 2 Linie lange Stelle der Hornhaut ganz durchsichtig, und die hinter derselben liegende Iris völlig zweckmässig beschaffen. Die Hornhaut des rechten Auges aber fand ich verschrumpft, und mit der Regenbogenhaut durchaus verwachsen, dieses Auge folglich unheilbar blind.

Am 13. November unternahm ich in Gegenwart aller meiner Zuhörer die künstliche Pupillenbildung, ich stiess mein Staarmesser von unten schief nach der Nasenwurzel aufwärts durch die Hornhaut, ungeachtet die Regenbogenhaut ganz an die Cornea anlag, und keine vordere Augenkammer mehr

zuge-

zugegen war. Da die Schneide des Messers der Nase zugekehrt war, fiel der Schnitt so nahe als möglich an den Rand der Hornhaut; mit meinen Staarhäckhen zog ich nun die Regenbogenhaut unter den Hornhautläppchen hervor, und schnitt die hervorgezogene Parthie mit der davielschen Scheere weg. Die Iris zog sich unter die Hornhaut zurück, der Schmerz und die Blutung war sehr unbedeutend, und sogleich konnte der Operirte alle Umstehende, und auch kleinere Gegenstände deutlich unterscheiden. Nur drey Tage währte es, bis der Resorptionsprocess in den Augenkammern vollendet war, aber in der Hornhaut gieng er sehr träge vorwärts, obwohl die Wunde völlig geschlossen war, und die geronnene Lymphe trübte die Cornea merklich; ich suchte nun den Aufsaugungsprocess durch das behutsame Bestreichen der Hornhaut mit dem sydenhamischen Laudanum zu befördern, und bald wurde die Cornea über der künstlich gestalteten Pupille so helle, dass nun der Operirte allein zu gehen vermag, und besonders bey Tage alle

Gegenstände so gut erkennt, dass er bald wieder seinem durch ärztliche Unwissenheit herabgekommenen Gewerbe wird aufhelfen, und seiner Familie Vater seyn können.

Beer del. Neidl sc.

3.
4.
5.
1.
2.
6.
7.
J. Beer del. 1804.

Der hinlängliche Grund, warum ich diesen *Nachtrag* dem Publikum völlig so übergebe, wie ich ihn der Versammlung hiesiger Aerzte den 7ten Juny dieses Jahres vorgelesen habe, spricht sich in dem ganzen Aufsatze deutlich genug aus.

Da ich den von mir Operirten, welchen ich bey jener Gelegenheit der Versammlung vorstellte, nicht hier mit vorzeigen kann, so will ich wenigstens eine von mir getreu nach der Natur gefertigte Abbildung des operirten Auges beyfügen.

Wien den 3. *July* 1805.

Beer.